


**Nome prodotto:**  AdvanceBio Amino Acid reagent kit

**No. parte:**  5190-9426

Il prodotto include quanto segue:

### Componente del kit, reagenti


Codice scatola/ modulo	Nome scatola/modulo	Codice del componente del kit	Nome del componente del kit	Unità qtà	CLP
	-	5061-3330	td 1nmol 10/PK	1	Si
-	-	5061-3331	AA, standard 250PMOL 10/PK	1	Si
-	-	5061-3332	AA, standard 100PMOL 10/PK	1	Si
-	-	5061-3333	AA, std 25pmol 10/PK	1	Si
-	-	5061-3334	AA, std 10pmol 10/PK	1	Si
-	-	5061-3335	OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1	Si
-	-	5061-3337	Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	1	Si
-	-	5061-3339	Buffer, Borate 100ml/BT	1	Si
-	-	5062-2478*	L-4-Hydroxyproline	1	No
-	-	5062-2478*	L-Asparagine	1	No
-	-	5062-2478*	L-Glutamine	1	No
-	-	5062-2478*	L-Norvaline	1	No
-	-	5062-2478*	L-Tryptophan	1	No
-	-	5062-2478*	Sarcosine	1	No
-	-	5062-2479	3,3'-Dithiodipropionic Acid	1	No

Gli SDS articolo, se mantenuti, sono disponibili su [www.agilent.com](http://www.agilent.com). Consigliamo di utilizzare il codice dell'articolo durante la ricerca. Gli SDS sono solo disponibili per un gruppo limitato di Paesi.

### Informazioni di trasporto per il kit:

**Classificazione merci pericolose per:**  5190-9426

ADR/RID	IMDG	IATA
 N3316, KIT CHIMICI, 9, II	 N3316, CHEMICAL KIT, 9, II	 N3316, Chemical kit, 9, II

 *De minimis quantità*

### Tabella dei contenuti

**Nome del componente del kit**

**Pagina**

Sarcosine.....	3
L-Tryptophan.....	15
L-Norvaline.....	28
L-Glutamine.....	41
L-Asparagine.....	54
L-4-Hydroxyproline.....	67
3,3'-Dithiodipropionic Acid.....	80
td 1nmol 10/PK.....	93
AA, standard 250PMOL 10/PK.....	105
AA, standard 100PMOL 10/PK.....	117
AA, std 25pmol 10/PK.....	129
AA, std 10pmol 10/PK.....	141
OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules.....	153
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA.....	174
Buffer, Borate 100ml/BT.....	189

Gli SDS per ciascun componente del kit individuale seguono questa copertina.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Sarcosine

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : Sarcosine  
**Numero CE** : 203-538-6  
**Numero CAS** : 107-97-1  
**No. parte** : 5062-2478\*  
**Formula chimica** : C<sub>3</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>2</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 1 g  
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g  
Un kit contenente: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000  
**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente  
**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**  
Non classificato.

Questo prodotto non è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche. Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate. Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Avvertenza** : Nessuna avvertenza.  
**Indicazioni di pericolo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Consigli di prudenza**  
**Prevenzione** : Non applicabile.  
**Reazione** : Non applicabile.  
**Conservazione** : Non applicabile.  
**Smaltimento** : Non applicabile.

Sarcosine

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
sarcosina	CE: 203-538-6 Numero CAS: 107-97-1	100	Non classificato.  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

### Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.

**Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se si presentano i sintomi. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

**Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.

Sarcosine

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto

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

- Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

Sarcosine

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

- Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Aspirare o raccogliere il materiale e collocare in un contenitore per rifiuti debitamente etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

Sarcosine

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

- Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

#### Misure di protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

Sarcosine

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Solido. [Polvere. Solido deliquescente.]
- Colore** : Non disponibile.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 208 a 212°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Infiammabilità** : Non disponibile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non applicabile.
- Punto di infiammabilità** : Non applicabile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione** : 212°C
- pH** : Non disponibile.
- Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

Solubilità	Mezzo	Risultato
	acqua	Solubile

- Solubilità in acqua** : 1480 g/l
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/ acqua** : -2.78 [Calcolato]
- Tensione di vapore** : Non disponibile.
- Densità relativa** : Non disponibile.
- Densità relativa dei vapori** : Non applicabile.

#### Caratteristiche delle particelle

- Dimensione mediana delle particelle** : Non disponibile.

Sarcosine

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.

**10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: umidità.  
Igroskopico; tenere ben chiuso il contenitore.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Secondo i dati disponibili, le proprietà tossicologiche di questa sostanza non sono state esaminate a fondo.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Sarcosine

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

#### Pelle

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

#### Vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione agli occhi.

**Per inalazione** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione al naso, alla gola o ai polmoni.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore

**Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

Sarcosine

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
sarcosina	-2.78	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
sarcosina	0.98	9.51049

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
sarcosina	N/A	N/A	Sì	N/A	N/A	N/A	Sì

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Sarcosine

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
sarcosina	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.  
**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	-	-	-
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	-	-	-
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	-	-	-

Sarcosine

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.
------------------------------	-----	-----	-----

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

Sarcosine

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** :

- ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne
- ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
- ATE = Stima della Tossicità Acuta
- B = Bioaccumulante
- BCF = Fattore di Bioconcentrazione
- CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
- DMEL = Livello derivato con effetti minimi
- DNEL = Livello derivato senza effetto
- Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
- IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo
- IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose
- IMO = Organizzazione marittima internazionale
- M = Mobile
- N/A = Non disponibile
- P = Persistente
- PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
- PMT = Persistente, mobile e tossico
- PNEC = Concentrazione Prevedibile Privata di Effetti
- RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia
- RRN = Numero REACH di Registrazione
- SGG = gruppo di segregazione
- T = Tossico
- vB = Molto Bioaccumulabile
- vM = Molto mobile
- vP = Molto Persistente
- vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
- vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Non classificato.	

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

Non applicabile.

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Non applicabile.

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

L-Tryptophan

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : L-Tryptophan  
**Numero CE** : 200-795-6  
**Numero CAS** : 73-22-3  
**No. parte** : 5062-2478\*  
**Formula chimica** : C<sub>11</sub>H<sub>12</sub>N<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 1 g  
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g  
Un kit contenente: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H319 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE Categoria 2

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione  
**Indicazioni di pericolo** : H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
**Consigli di prudenza**  
**Prevenzione** : P280 - Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.

L-Tryptophan

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Reazione** : P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII**

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
L-triptofano	CE: 200-795-6 Numero CAS: 73-22-3	100	Eye Irrit. 2, H319  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

#### Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

L-Tryptophan

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Evitare la generazione di polveri. L'utilizzo di un aspirapolvere dotato di filtro HEPA ridurrà la dispersione delle polveri. Mettere il materiale riversato in un apposito contenitore di rifiuti, etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

L-Tryptophan

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

**Nome del prodotto/ingrediente** Risultato

L-Tryptophan

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

L-triptofano	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	47 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	164 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	471 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	664 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	941 mg/kg bw/giorno

### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

L-Tryptophan

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

<b>Stato fisico</b>	: Solido. [Polvere cristallina.]
<b>Colore</b>	: Bianco a giallastro.
<b>Odore</b>	: Inodore.
<b>Soglia olfattiva</b>	: Non disponibile.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	: 278.3 a 279.3°C [EU A.1]
<b>Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	: Non disponibile.
<b>Infiammabilità</b>	: Non disponibile.
<b>Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità</b>	: Non applicabile.
<b>Punto di infiammabilità</b>	: Non applicabile.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	: >400°C [VDI 2263]
<b>Temperatura di decomposizione</b>	: 289°C
<b>pH</b>	: 5.5 a 7 [Conc. (% w/w): 1%]
<b>Viscosità</b>	: Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua etere dietilico	Solubile Insolubile

<b>Solubilità in acqua</b>	: 11.4 g/l
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/ acqua</b>	: -1.06 [Calcolato]
<b>Tensione di vapore</b>	: 0 kPa (0 mm Hg)
<b>Densità relativa</b>	: 1.34 [EU A.3]
<b>Densità relativa dei vapori</b>	: Non applicabile.

#### Caratteristiche delle particelle

<b>Dimensione mediana delle particelle</b>	: Non disponibile.
--	--------------------

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

<b>Proprietà esplosive</b>	: Non disponibile.
<b>Proprietà ossidanti</b>	: Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

<b>Velocità di evaporazione</b>	: Non disponibile.
<b>Commenti Fisici Chimici</b>	: Non disponibile.

L-Tryptophan

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
- 10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: acidi.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
L-triptofano	Ratto - Per via orale - DL50	>16 g/kg

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Stime di tossicità acuta

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
L-triptofano	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Quantità/ concentrazione applicata: 100 mg

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### Pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

L-Tryptophan

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.

**Per inalazione** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione al naso, alla gola o ai polmoni.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore

**Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

L-Tryptophan

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato		
L-triptofano	Aerobico	77% [28 giorni]	Aerobico

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
L-triptofano	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
L-triptofano	-1.06	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
L-triptofano	1.9	83.031

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-triptofano	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

L-Tryptophan

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-triptofano	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.  
**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	-	-	-
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	-	-	-
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	-	-	-

L-Tryptophan

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.
------------------------------	-----	-----	-----

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

L-Tryptophan

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** :

- ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne
- ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
- ATE = Stima della Tossicità Acuta
- B = Bioaccumulante
- BCF = Fattore di Bioconcentrazione
- CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
- DMEL = Livello derivato con effetti minimi
- DNEL = Livello derivato senza effetto
- Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
- IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo
- IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose
- IMO = Organizzazione marittima internazionale
- M = Mobile
- N/A = Non disponibile
- P = Persistente
- PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
- PMT = Persistente, mobile e tossico
- PNEC = Concentrazione Prevedibile Privata di Effetti
- RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia
- RRN = Numero REACH di Registrazione
- SGG = gruppo di segregazione
- T = Tossico
- vB = Molto Bioaccumulabile
- vM = Molto mobile
- vP = Molto Persistente
- vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
- vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Eye Irrit. 2, H319	Sulla base dei dati sperimentali delle prove

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H319	Provoca grave irritazione oculare.
------	------------------------------------

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
--------------	---

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

#### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

L-Norvaline

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : L-Norvaline  
**Numero CE** : 229-543-3  
**Numero CAS** : 6600-40-4  
**No. parte** : 5062-2478\*  
**Formula chimica** : C<sub>5</sub>H<sub>11</sub>NO<sub>2</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 1 g  
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g  
Un kit contenente: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H315	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE	Categoria 2
H319	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE	Categoria 2
H335	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Irritazione delle vie respiratorie)	Categoria 3

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche. Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate. Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

L-Norvaline

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Indicazioni di pericolo** : H315 - Provoca irritazione cutanea.  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
H335 - Può irritare le vie respiratorie.

### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : P280 - Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.  
P261 - Evitare di respirare le polveri o le nebbie.  
P264 - Lavare accuratamente dopo l'uso.

**Reazione** : P304 + P312 - IN CASO DI INALAZIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**Conservazione** : P403 + P233 - Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

**Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
norvalina	CE: 229-543-3 Numero CAS: 6600-40-4	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

### Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

L-Norvaline

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Evitare la generazione di polveri. L'utilizzo di un aspirapolvere dotato di filtro HEPA ridurrà la dispersione delle polveri. Mettere il materiale riversato in un apposito contenitore di rifiuti, etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

L-Norvaline

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavacchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

**Stato fisico** : Solido. [Polvere cristallina.]

**Colore** : Non disponibile.

**L-Norvaline**

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

<b>Odore</b>	: Non disponibile.
<b>Soglia olfattiva</b>	: Non disponibile.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	: 300°C
<b>Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	: Non disponibile.
<b>Infiammabilità</b>	: Non disponibile.
<b>Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità</b>	: Non applicabile.
<b>Punto di infiammabilità</b>	: Non applicabile.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	: Non applicabile.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	: Non disponibile.
<b>pH</b>	: Non disponibile.
<b>Viscosità</b>	: Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

<b>Solubilità in acqua</b>	: 105 g/l
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/ acqua</b>	: -2.11 [Calcolato]
<b>Tensione di vapore</b>	: Non disponibile.
<b>Densità relativa</b>	: Non disponibile.
<b>Densità relativa dei vapori</b>	: Non applicabile.

### Caratteristiche delle particelle

<b>Dimensione mediana delle particelle</b>	: Non disponibile.
--	--------------------

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

<b>Proprietà esplosive</b>	: Non disponibile.
<b>Proprietà ossidanti</b>	: Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

<b>Velocità di evaporazione</b>	: Non disponibile.
<b>Commenti Fisici Chimici</b>	: Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

<b>10.1 Reattività</b>	: Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
<b>10.2 Stabilità chimica</b>	: Il prodotto è stabile.
<b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>	: Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

L-Norvaline

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.

**10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

L-Norvaline

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
norvalina	STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie)

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

<b>Contatto con gli occhi</b>	: Provoca grave irritazione oculare.
<b>Per inalazione</b>	: Può irritare le vie respiratorie.
<b>Contatto con la pelle</b>	: Provoca irritazione cutanea.
<b>Ingestione</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

<b>Contatto con gli occhi</b>	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione lacrimazione rossore
<b>Per inalazione</b>	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: Irritazione delle vie respiratorie tosse
<b>Contatto con la pelle</b>	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione rossore
<b>Ingestione</b>	: Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

<b>Potenziali effetti immediati</b>	: Non disponibile.
<b>Potenziali effetti ritardati</b>	: Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

<b>Potenziali effetti immediati</b>	: Non disponibile.
<b>Potenziali effetti ritardati</b>	: Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	: Non disponibile.
<b>Generali</b>	: L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.
<b>Cancerogenicità</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
<b>Mutagenicità</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
<b>Tossicità per la riproduzione</b>	: Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

L-Norvaline

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
norvalina	-2.11	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
norvalina	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

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

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
norvalina	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

L-Norvaline

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

- Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.
- Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.
- Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-
14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

#### Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

#### Allegato XIV

#### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

L-Norvaline

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

### Altre norme UE

#### Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

#### Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

#### agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

#### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

#### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico

L-Norvaline

**SEZIONE 16: altre informazioni**

PMT = Persistente, mobile e tossico  
 PNEC = Concentrazione Prevedibile Privata di Effetti  
 RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
 RRN = Numero REACH di Registrazione  
 SGG = gruppo di segregazione  
 T = Tossico  
 vB = Molto Bioaccumulabile  
 vM = Molto mobile  
 vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Parere di esperti Parere di esperti Parere di esperti

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H315 H319 H335	Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie.
----------------------	---

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3
--	---

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

L-Glutamine

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : L-Glutamine  
**Numero CE** : 200-292-1  
**Numero CAS** : 56-85-9  
**No. parte** : 5062-2478\*  
**Formula chimica** : C<sub>5</sub>H<sub>10</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 1 g  
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g  
Un kit contenente: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Non classificato.

Questo prodotto non è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Avvertenza** : Nessuna avvertenza.

**Indicazioni di pericolo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

#### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : Non applicabile.

**Reazione** : Non applicabile.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**L-Glutamine**

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
levoglutammide	CE: 200-292-1 Numero CAS: 56-85-9	100	Non classificato.  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

### Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.

**Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se si presentano i sintomi. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

**Contatto con la pelle** : Lavare la pelle contaminata con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.

L-Glutamine

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto

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

- Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

L-Glutamine

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

- Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Aspirare o raccogliere il materiale e collocare in un contenitore per rifiuti debitamente etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**L-Glutamine**

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

##### **Nome del prodotto/ingrediente**

levoglutammide

##### **Risultato**

DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	9.8 mg/kg bw/giorno
DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	34.2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	98.3 mg/kg bw/giorno
DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	138.6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	196.6 mg/kg bw/giorno

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

- Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

#### Misure di protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavacchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.

L-Glutamine

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### Protezione della pelle

- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Solido. [Aghi.]
- Colore** : Non disponibile.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : Si decompone
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Infiammabilità** : Non disponibile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non applicabile.
- Punto di infiammabilità** : Non applicabile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione** : 185°C
- pH** : Non disponibile.
- Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

- Solubilità in acqua** : 0.0255 g/l
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/ acqua** : -3.64 [Calcolato]

**L-Glutamine**

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Tensione di vapore** : 0.000000025 kPa (0.00000019 mm Hg)  
**Densità relativa** : 1.469 [OECD 109]  
**Densità** : 1.469 g/cm<sup>3</sup> [OECD 109]  
**Densità relativa dei vapori** : Non applicabile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non disponibile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.  
**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.  
**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.

**10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
levoglutammide	Ratto - Per via orale - DL50	7500 mg/kg

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Stime di tossicità acuta

**L-Glutamine**

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
levoglutammide	7500	N/A	N/A	N/A	N/A

### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

#### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione agli occhi.

**L-Glutamine**

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- Per inalazione** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione al naso, alla gola o ai polmoni.
- Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

- Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

- Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.
- Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.
- Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
levoglutammide	Acuto - EC50 - Acqua fresca	>100 mg/l [48 ore]
	Acuto - NOEC - Acqua fresca	100 mg/l [72 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua fresca	>100 mg/l [72 ore]
	Acuto - NOEC - Acqua fresca	100 mg/l [48 ore]
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	: Non disponibile.	

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**L-Glutamine****SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
levoglutammide	-	-	Facilmente

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
levoglutammide	-3.64	-	Bassa

**12.4 Mobilità nel suolo****Coefficiente di ripartizione suolo/acqua**

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
levoglutammide	1.8	59.6249

**Risultati della valutazione PMT e vPvM**

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
levoglutammide	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì

**Mobilità** : Non disponibile.**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB****Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]**

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

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
levoglutammide	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]****12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino****Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.**12.7 Altri effetti avversi**

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****Prodotto****Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

L-Glutamine

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

**Rifiuti Pericolosi** : In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.

### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	-	-	-
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	-	-	-
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	-	-	-
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	No.	No.	No.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

### Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

##### Allegato XIV

##### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

#### Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

### Altre norme UE

#### Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

L-Glutamine

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

### agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### Regolamenti Internazionali

### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Privata di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile  
vM = Molto mobile  
vP = Molto Persistente

L-Glutamine

## SEZIONE 16: altre informazioni

vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Non classificato.	

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

Non applicabile.

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Non applicabile.

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

L-Asparagine

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : L-Asparagine  
**Numero CE** : 200-735-9  
**Numero CAS** : 70-47-3  
**No. parte** : 5062-2478\*  
**Formula chimica** : C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 1 g  
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g  
Un kit contenente: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000  
**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente  
**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

Non classificato.

Questo prodotto non è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche. Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate. Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Avvertenza** : Nessuna avvertenza.  
**Indicazioni di pericolo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Consigli di prudenza**  
**Prevenzione** : Non applicabile.  
**Reazione** : Non applicabile.  
**Conservazione** : Non applicabile.  
**Smaltimento** : Non applicabile.

L-Asparagine

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
asparagina	CE: 200-735-9 Numero CAS: 70-47-3	100	Non classificato.  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

### Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.

**Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se si presentano i sintomi. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

**Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.

L-Asparagine

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto

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

- Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

L-Asparagine

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

- Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Aspirare o raccogliere il materiale e collocare in un contenitore per rifiuti debitamente etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

L-Asparagine

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
asparagina	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	8.25 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	8.25 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	12.2 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	80.61 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	81.4 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

- Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

#### Misure di protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavacchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.

L-Asparagine

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### Protezione della pelle

- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Solido. [Cristalli.]
- Colore** : Non disponibile.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 234 a 235°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Infiammabilità** : Non disponibile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non applicabile.
- Punto di infiammabilità** : Non applicabile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.
- pH** : Non disponibile.
- Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile
	metanolo	Insolubile
	etere dietilico	Insolubile

**Solubilità in acqua** : 29.4 g/l

L-Asparagine

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	: -3.82 [Calcolato]
<b>Tensione di vapore</b>	: 0.0000000064 kPa (0.000000048 mm Hg)
<b>Densità relativa</b>	: 1.54 [OECD 109]
<b>Densità</b>	: 1.543 g/cm <sup>3</sup> [20°C]
<b>Densità relativa dei vapori</b>	: Non applicabile.

### Caratteristiche delle particelle

<b>Dimensione mediana delle particelle</b>	: Non disponibile.
--	--------------------

## 9.2 Altre informazioni

### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

<b>Proprietà esplosive</b>	: Non disponibile.
<b>Proprietà ossidanti</b>	: Non disponibile.

### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

<b>Velocità di evaporazione</b>	: Non disponibile.
<b>Commenti Fisici Chimici</b>	: Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.

**10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Stime di tossicità acuta**  
N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

L-Asparagine

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

#### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

#### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione agli occhi.

**Per inalazione** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione al naso, alla gola o ai polmoni.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

L-Asparagine

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore

**Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
asparagina	Acuto - EC50 - Acqua fresca	>100 mg/l [72 ore]
	Acuto - NOEC - Acqua fresca	100 mg/l [72 ore]

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
asparagina	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

L-Asparagine

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
asparagina	-3.82	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
asparagina	1.5	29.2948

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
asparagina	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

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

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
asparagina	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

L-Asparagine

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-
14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

L-Asparagine

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

#### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

#### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

✔ Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
 ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
 ATE = Stima della Tossicità Acuta  
 B = Bioaccumulante  
 BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
 CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
 DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
 DNEL = Livello derivato senza effetto  
 Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
 IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
 IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
 IMO = Organizzazione marittima internazionale  
 M = Mobile  
 N/A = Non disponibile  
 P = Persistente  
 PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
 PMT = Persistente, mobile e tossico  
 PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
 RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
 RRN = Numero REACH di Registrazione  
 SGG = gruppo di segregazione  
 T = Tossico  
 vB = Molto Bioaccumulabile  
 vM = Molto mobile  
 vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Non classificato.	

L-Asparagine

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

Non applicabile.

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Non applicabile.

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

L-4-Hydroxyproline

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : L-4-Hydroxyproline  
**Numero CE** : 200-091-9  
**Numero CAS** : 51-35-4  
**No. parte** : 5062-2478\*  
**Formula chimica** : C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>3</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 1 g  
5062-2478 AA supplement, 1g ea N 6 x 1 g  
Un kit contenente: Sarcosine; L-Tryptophan; L-Norvaline; L-Glutamine; L-Asparagine; L-4-Hydroxyproline

**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente  
**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

Non classificato.

Questo prodotto non è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche. Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate. Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Avvertenza** : Nessuna avvertenza.  
**Indicazioni di pericolo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : Non applicabile.  
**Reazione** : Non applicabile.  
**Conservazione** : Non applicabile.  
**Smaltimento** : Non applicabile.

**L-4-Hydroxyproline**

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
L-4-idrossiprolina	CE: 200-091-9 Numero CAS: 51-35-4	100	Non classificato.  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

#### Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.

**Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se si presentano i sintomi. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

**Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto

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

- Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

- Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Aspirare o raccogliere il materiale e collocare in un contenitore per rifiuti debitamente etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**L-4-Hydroxyproline**

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

- Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

#### Misure di protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**L-4-Hydroxyproline**

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Solido. [Cristalli.]
- Colore** : Bianco.
- Odore** : Inodore.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 274°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Si decompone
- Infiammabilità** : Non disponibile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non applicabile.
- Punto di infiammabilità** : Non applicabile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione** : 275°C
- pH** : Non disponibile.
- Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

Solubilità	Mezzo	Risultato
	acqua	Solubile

- Solubilità in acqua** : 361.1 g/l
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/ acqua** : -3.17 [Calcolato]
- Tensione di vapore** : Non disponibile.
- Densità relativa** : 1.479 [OECD 109]
- Densità relativa dei vapori** : 4.5 [Aria = 1]

#### Caratteristiche delle particelle

- Dimensione mediana delle particelle** : Non disponibile.

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.

**10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: alcali .

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

*L-4-Hydroxyproline*

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

**Pelle**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

**Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione agli occhi.

**Per inalazione** : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione al naso, alla gola o ai polmoni.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore

**Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
L-4-idrossiprolina	Acuto - EC50 - Acqua fresca	>100 mg/l [48 ore]
	Acuto - NOEC - Acqua fresca	100 mg/l [48 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua fresca	71.6 mg/l [72 ore]
	Acuto - NOEC - Acqua fresca	25 mg/l [72 ore]

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
L-4-idrossiprolina	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
L-4-idrossiprolina	-3.17	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
L-4-idrossiprolina	1.4	24.1659

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-4-idrossiprolina	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

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

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-4-idrossiprolina	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-
14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rifiuti secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

Regolamenti Internazionali

**L-4-Hydroxyproline**

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** :

- ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne
- ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
- ATE = Stima della Tossicità Acuta
- B = Bioaccumulante
- BCF = Fattore di Bioconcentrazione
- CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
- DMEL = Livello derivato con effetti minimi
- DNEL = Livello derivato senza effetto
- Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
- IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo
- IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose
- IMO = Organizzazione marittima internazionale
- M = Mobile
- N/A = Non disponibile
- P = Persistente
- PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
- PMT = Persistente, mobile e tossico
- PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
- RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia
- RRN = Numero REACH di Registrazione
- SGG = gruppo di segregazione
- T = Tossico
- vB = Molto Bioaccumulabile
- vM = Molto mobile
- vP = Molto Persistente
- vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
- vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Non classificato.	

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

Non applicabile.

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Non applicabile.

L-4-Hydroxyproline

## SEZIONE 16: altre informazioni

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

3,3'-Dithiodipropionic Acid

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : 3,3'-Dithiodipropionic Acid  
**Numero CE** : 214-284-0  
**Numero CAS** : 1119-62-6  
**No. parte** : 5062-2479  
**Formula chimica** : C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>4</sub>S<sub>2</sub>

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
1 x 5 g  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H315	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE	Categoria 2
H319	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE	Categoria 2
H335	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) (Irritazione delle vie respiratorie)	Categoria 3

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche. Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate. Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione  
**Indicazioni di pericolo** : H315 - Provoca irritazione cutanea.  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
H335 - Può irritare le vie respiratorie.

#### Consigli di prudenza

**3,3'-Dithiodipropionic Acid**

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

- Prevenzione** : P280 - Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.  
P261 - Evitare di respirare le polveri o le nebbie.  
P264 - Lavare accuratamente dopo l'uso.
- Reazione** : P304 + P312 - IN CASO DI INALAZIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- Conservazione** : P403 + P233 - Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.
- Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.
- Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.
- Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.
- Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio**
- Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

**2.3 Altri pericoli**

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII

	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.1 Sostanze** : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
acido 3,3'-ditiobispropionico	CE: 214-284-0 Numero CAS: 1119-62-6	100	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	-	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

Tipo

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare polvere chimica SECCA.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Evitare mezzi ad alta pressione che possono causare la formazione di una miscela polvere-aria potenzialmente esplosiva.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di zolfo

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare la polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Evitare la generazione di polveri. L'utilizzo di un aspirapolvere dotato di filtro HEPA ridurrà la dispersione delle polveri. Mettere il materiale riversato in un apposito contenitore di rifiuti, etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare la polvere. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulo di polvere. Proteggere le apparecchiature elettriche e di illuminazione in base agli standard più adeguati per impedire alla polvere di entrare in contatto con superfici incandescenti, scintille o altre fonti di ignizione. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

- Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavacchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

**Stato fisico** : Solido. [Polvere.]

**Colore** : Bianco.

**3,3'-Dithiodipropionic Acid**

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

- Odore** : Sgradevole. [Forte]
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 155 a 158°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Infiammabilità** : Non disponibile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non applicabile.
- Punto di infiammabilità** : Non applicabile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.
- pH** : Non disponibile.
- Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/ acqua** : Non disponibile.
- Tensione di vapore** : Non disponibile.
- Densità relativa** : Non disponibile.
- Densità relativa dei vapori** : Non applicabile.

**Caratteristiche delle particelle**

- Dimensione mediana delle particelle** : Non disponibile.

**9.2 Altre informazioni**

**9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

- Proprietà esplosive** : Non disponibile.
- Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

**9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza**

- Velocità di evaporazione** : Non disponibile.
- Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**3,3'-Dithiodipropionic Acid**

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.4 Condizioni da evitare** : Evitare la produzione di polvere quando si maneggia il prodotto ed evitare ogni possibile fonte di ignizione (scintilla o fiamma). Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Per evitare incendi ed esplosioni, dissipare l'elettricità statica durante il trasferimento mettendo a terra e a massa i contenitori e le attrezzature prima di trasferire il materiale. Evitare l'accumulo di polvere.

**10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: alcali .

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
[Prodotto]

#### Tossicità per la riproduzione

**3,3'-Dithiodipropionic Acid**

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
acido 3,3'-ditiobispropionico	STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie)

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.  
**Per inalazione** : Può irritare le vie respiratorie.  
**Contatto con la pelle** : Provoca irritazione cutanea.  
**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore

**Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
Irritazione delle vie respiratorie  
tosse

**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

**Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logKoc	Koc
acido 3,3'-ditiobispropionico	1.1	13.1943

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
acido 3,3'-ditiobispropionico	No	N/A	Si	No	N/A	N/A	Si

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

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

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acido 3,3'-ditiobispropionico	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-
14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

3,3'-Dithiodipropionic Acid

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

### Altre norme UE

#### Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

#### Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

#### agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

#### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

#### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico

**3,3'-Dithiodipropionic Acid**

**SEZIONE 16: altre informazioni**

PMT = Persistente, mobile e tossico  
 PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
 RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
 RRN = Numero REACH di Registrazione  
 SGG = gruppo di segregazione  
 T = Tossico  
 vB = Molto Bioaccumulabile  
 vM = Molto mobile  
 vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

**Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificazione	Giustificazione
Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	Parere di esperti Parere di esperti Parere di esperti

**Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate**

H315 H319 H335	Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può irritare le vie respiratorie.
----------------------	---

**Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3
--	---

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

**Avviso per il lettore**

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

td 1nmol 10/PK

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome prodotto** : td 1nmol 10/PK  
**No. parte** : 5061-3330

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
10 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

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

**Definizione del prodotto** : Miscela

**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

H290 SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI Categoria 1

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

**Indicazioni di pericolo** : H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

**Reazione** : P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e alle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessun dato specifico.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio o idrossido di sodio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Tenere lontano dagli alcali. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Separare dagli alcali. Tenere lontano dai metalli. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.  
**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

#### Misure di protezione individuale

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 0°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 100°C
- Infiammabilità** : Non applicabile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.

**pH** : 1.5

**Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

<b>Tensione di vapore</b>	<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>			
	<b>Denominazione componente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Densità relativa** : Non disponibile.

**Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** : Attacca numerosi metalli producendo idrogeno altamente infiammabile che può formare miscele esplosive con aria.  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
alcali  
metalli

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

#### **[Prodotto]**

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

#### **[Prodotto]**

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PMT o vPvM.

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

I prodotti di degradazione sono più tossici del prodotto stesso.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.




#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ACIDO CLORIDRICO	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 	8 	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

**Osservazioni:** De minimis quantità

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 80

**Quantità Limitata** 5 L

**Norme speciali** 520

**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**IMDG** : **Programmi per l'Emergenza** F-A, S-B

**Norme speciali** 223

**IATA** : **Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 5 L. Istruzioni per l'imballaggio: 852. Solo aereo merci: 60 L. Istruzioni per l'imballaggio: 856. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y841.

**Norme speciali** A3, A803

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

td 1nmol 10/PK

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### [Previo assenso informativo \(PIC - Prior Inform Consent\) \(649/2012/UE\)](#)

Non nell'elenco.

### [agli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Direttiva Seveso](#)

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### [Norme nazionali](#)

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### [Regolamenti Internazionali](#)

### [Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo di Montreal](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori \(Prior Informed Consent, PIC\)](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti](#)

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile

td 1nmol 10/PK

**SEZIONE 16: altre informazioni**

vM = Molto mobile  
 vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Met. Corr. 1, H290	Parere di esperti

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
------	-------------------------------------

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1
--------------	--

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

AA, standard 250PMOL 10/PK

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome prodotto** : AA, standard 250PMOL 10/PK  
**No. parte** : 5061-3331

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
10 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

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

**Definizione del prodotto** : Miscela

**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

H290 SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI Categoria 1

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

**Indicazioni di pericolo** : H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

**Reazione** : P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e alle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessun dato specifico.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio o idrossido di sodio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Tenere lontano dagli alcali. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Separare dagli alcali. Tenere lontano dai metalli. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.  
**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

#### Misure di protezione individuale

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 0°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 100°C
- Infiammabilità** : Non applicabile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.

AA, standard 250PMOL 10/PK

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.

**pH** : 1.5

**Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

<b>Tensione di vapore</b>	<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>			
	<b>Denominazione componente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Densità relativa** : Non disponibile.

**Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** : Attacca numerosi metalli producendo idrogeno altamente infiammabile che può formare miscele esplosive con aria.  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
alcali  
metalli

AA, standard 250PMOL 10/PK

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PMT o vPvM.

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.




**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ACIDO CLORIDRICO	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 	8 	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

**Osservazioni:** De minimis quantità

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 80

**Quantità Limitata** 5 L

**Norme speciali** 520

**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**IMDG** : **Programmi per l'Emergenza** F-A, S-B

**Norme speciali** 223

**IATA** : **Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 5 L. Istruzioni per l'imballaggio: 852. Solo aereo merci: 60 L. Istruzioni per l'imballaggio: 856. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y841.

**Norme speciali** A3, A803

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### [Previo assenso informativo \(PIC - Prior Inform Consent\) \(649/2012/UE\)](#)

Non nell'elenco.

### [agli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Direttiva Seveso](#)

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### [Norme nazionali](#)

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### [Regolamenti Internazionali](#)

### [Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo di Montreal](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori \(Prior Informed Consent, PIC\)](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti](#)

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile

AA, standard 250PMOL 10/PK

## SEZIONE 16: altre informazioni

vM = Molto mobile  
vP = Molto Persistente  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Met. Corr. 1, H290	Parere di esperti

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
------	-------------------------------------

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1
--------------	--

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

#### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

AA, standard 100PMOL 10/PK

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : AA, standard 100PMOL 10/PK  
**No. parte** : 5061-3332

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
10 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H290 SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI Categoria 1

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

**Indicazioni di pericolo** : H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

#### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

**Reazione** : P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

AA, standard 100PMOL 10/PK

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e alle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessun dato specifico.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio o idrossido di sodio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Tenere lontano dagli alcali. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Separare dagli alcali. Tenere lontano dai metalli. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.  
**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

#### Misure di protezione individuale

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 0°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 100°C
- Infiammabilità** : Non applicabile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.

AA, standard 100PMOL 10/PK

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.

**pH** : 1.5

**Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

<b>Tensione di vapore</b>	<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>			
	<b>Denominazione componente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Densità relativa** : Non disponibile.

**Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** : Attacca numerosi metalli producendo idrogeno altamente infiammabile che può formare miscele esplosive con aria.  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
alcali  
metalli

AA, standard 100PMOL 10/PK

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PMT o vPvM.

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

I prodotti di degradazione sono più tossici del prodotto stesso.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.




**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ACIDO CLORIDRICO	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 	8 	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

**Osservazioni:** De minimis quantità

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 80  
**Quantità Limitata** 5 L  
**Norme speciali** 520  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**IMDG** : **Programmi per l'Emergenza** F-A, S-B  
**Norme speciali** 223

**IATA** : **Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 5 L. Istruzioni per l'imballaggio: 852. Solo aereo merci: 60 L. Istruzioni per l'imballaggio: 856. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y841.  
**Norme speciali** A3, A803

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### [Previo assenso informativo \(PIC - Prior Inform Consent\) \(649/2012/UE\)](#)

Non nell'elenco.

### [agli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Direttiva Seveso](#)

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### [Norme nazionali](#)

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### [Regolamenti Internazionali](#)

#### [Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo di Montreal](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori \(Prior Informed Consent, PIC\)](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti](#)

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile

AA, standard 100PMOL 10/PK

## SEZIONE 16: altre informazioni

vM = Molto mobile  
vP = Molto Persistente  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Met. Corr. 1, H290	Parere di esperti

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
------	-------------------------------------

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1
--------------	--

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

#### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

AA, std 25pmol 10/PK

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome prodotto** : AA, std 25pmol 10/PK  
**No. parte** : 5061-3333

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
10 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

**1.4 Numero telefonico di emergenza**

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

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

**Definizione del prodotto** : Miscela

**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

H290 SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI Categoria 1

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

**Indicazioni di pericolo** : H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

**Reazione** : P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e alle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessun dato specifico.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio o idrossido di sodio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Tenere lontano dagli alcali. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Separare dagli alcali. Tenere lontano dai metalli. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

#### Misure di protezione individuale

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 0°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 100°C
- Infiammabilità** : Non applicabile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.

**pH** : 1.5

**Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

<b>Tensione di vapore</b>	<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>			
	<b>Denominazione componente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Densità relativa** : Non disponibile.

**Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** : Attacca numerosi metalli producendo idrogeno altamente infiammabile che può formare miscele esplosive con aria.  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
alcali  
metalli

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PMT o vPvM.

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

I prodotti di degradazione sono più tossici del prodotto stesso.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.




#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ACIDO CLORIDRICO	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 	8 	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

**Osservazioni:** De minimis quantità

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 80  
**Quantità Limitata** 5 L  
**Norme speciali** 520  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**IMDG** : **Programmi per l'Emergenza** F-A, S-B  
**Norme speciali** 223

**IATA** : **Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 5 L. Istruzioni per l'imballaggio: 852. Solo aereo merci: 60 L. Istruzioni per l'imballaggio: 856. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y841.  
**Norme speciali** A3, A803

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### [Previo assenso informativo \(PIC - Prior Inform Consent\) \(649/2012/UE\)](#)

Non nell'elenco.

### [agli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Direttiva Seveso](#)

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### [Norme nazionali](#)

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### [Regolamenti Internazionali](#)

#### [Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo di Montreal](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori \(Prior Informed Consent, PIC\)](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti](#)

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile

AA, std 25pmol 10/PK

## SEZIONE 16: altre informazioni

vM = Molto mobile  
 vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Met. Corr. 1, H290	Parere di esperti

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
------	-------------------------------------

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1
--------------	--

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

#### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

AA, std 10pmol 10/PK

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : AA, std 10pmol 10/PK  
**No. parte** : 5061-3334

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
10 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H290 SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI Categoria 1

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Attenzione

**Indicazioni di pericolo** : H290 - Può essere corrosivo per i metalli.

#### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : P234 - Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

**Reazione** : P390 - Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : Non applicabile.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

AA, std 10 $\mu$ mol 10/PK

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Non sono presenti ingredienti che, nelle conoscenze attuali del fornitore e alle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Consultare un medico in caso di irritazione.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessun dato specifico.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Il materiale versato può essere neutralizzato con carbonato di sodio, bicarbonato di sodio o idrossido di sodio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Tenere lontano dagli alcali. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

AA, std 10pmol 10/PK

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Separare dagli alcali. Tenere lontano dai metalli. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Non disponibile.

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Una buona ventilazione generale dovrebbe essere sufficiente per controllare l'esposizione degli operatori ad inquinanti atmosferici.

#### Misure di protezione individuale

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido.
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 0°C
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 100°C
- Infiammabilità** : Non applicabile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.

AA, std 10 $\mu$ mol 10/PK

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

**Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.

**pH** : 1.5

**Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b>	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

<b>Tensione di vapore</b>	<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>			
	<b>Denominazione componente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Densità relativa** : Non disponibile.

**Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

**Velocità di evaporazione** : Non disponibile.

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** : Attacca numerosi metalli producendo idrogeno altamente infiammabile che può formare miscele esplosive con aria.  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
alcali  
metalli

AA, std 10pmol 10/PK

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### **Stime di tossicità acuta**

N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### **Pelle**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

##### **Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

#### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

AA, std 10pmol 10/PK

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Non disponibile.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

AA, std 10pmol 10/PK

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disponibile.

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PMT o vPvM.

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

I prodotti di degradazione sono più tossici del prodotto stesso.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.




#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

AA, std 10µmol 10/PK

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1789	UN1789	UN1789
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ACIDO CLORIDRICO	HYDROCHLORIC ACID	Hydrochloric acid
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	8 	8 	8 
14.4 Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

**Osservazioni:** De minimis quantità

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 80  
**Quantità Limitata** 5 L  
**Norme speciali** 520  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**IMDG** : **Programmi per l'Emergenza** F-A, S-B  
**Norme speciali** 223

**IATA** : **Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 5 L. Istruzioni per l'imballaggio: 852. Solo aereo merci: 60 L. Istruzioni per l'imballaggio: 856. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y841.  
**Norme speciali** A3, A803

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

Altre norme UE

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

AA, std 10pmol 10/PK

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### [Previo assenso informativo \(PIC - Prior Inform Consent\) \(649/2012/UE\)](#)

Non nell'elenco.

### [agli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Direttiva Seveso](#)

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### [Norme nazionali](#)

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### [Regolamenti Internazionali](#)

### [Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo di Montreal](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti](#)

Non nell'elenco.

### [Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori \(Prior Informed Consent, PIC\)](#)

Non nell'elenco.

### [Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti](#)

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile

AA, std 10pmol 10/PK

## SEZIONE 16: altre informazioni

vM = Molto mobile  
vP = Molto Persistente  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Met. Corr. 1, H290	Parere di esperti

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
------	-------------------------------------

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Met. Corr. 1	SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1
--------------	--

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

#### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules  
**No. parte** : 5061-3335

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
6 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Germania  
 0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H290	SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI	Categoria 1
H302	TOSSICITÀ ACUTA (orale)	Categoria 4
H314	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE	Categoria 1A
H317	SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE	Categoria 1
H360FD	TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE	Categoria 1B
H411	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO	Categoria 2

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

**Ingredienti di tossicità sconosciuta** : Percentuale della miscela composta da ingredienti con tossicità dermica acuta sconosciuta: 1 - 10%  
 Percentuale della miscela composta da ingredienti con tossicità per inalazione acuta sconosciuta: 1 - 10%

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Pericolo

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Indicazioni di pericolo** : H290 - Può essere corrosivo per i metalli.  
 H302 - Nocivo se ingerito.  
 H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
 H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
 H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.  
 H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
 P280 - Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e Proteggere gli occhi o Proteggere il viso.  
 P273 - Non disperdere nell'ambiente.

**Reazione** : P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
 P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Consultare un medico.

**Conservazione** : Non applicabile.

**Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

**Ingredienti pericolosi** : idrossido di potassio; acido bórico; acido 3-mercaptopropionico; metanolo e ftalaldeide

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Provoca gravi ustioni del tratto digestivo.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
idrossido di potassio	CE: 215-181-3 Numero CAS: 1310-58-3 Indice: 019-002-00-8	≤10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Orale] = 500 mg/kg Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319:	[1]

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

				0.5% ≤ C < 2%	
acido bórico	CE: 233-139-2 Numero CAS: 10043-35-3 Indice: 005-007-00-2	≤5	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [3]
acido 3-mercaptopropionico	CE: 203-537-0 Numero CAS: 107-96-0	≤3	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	ATE [Orale] = 96 mg/kg ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 1.818 mg/l	[1]
metanolo	CE: 200-659-6 Numero CAS: 67-56-1 Indice: 603-001-00-X	<3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	ATE [Orale] = 100 mg/kg ATE [Dermico] = 300 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 3 mg/l STOT SE 1, H370: C ≥ 10% STOT SE 2, H371: 3% ≤ C < 10%	[1] [2]
ftalaldeide	CE: 211-402-2 Numero CAS: 643-79-8	≤2.4	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Orale] = 238.12 mg/kg M [Acuto] = 10 M [Cronico] = 10	[1]
tiocianato di potassio	CE: 206-370-1 Numero CAS: 333-20-0	≤3	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 EUH032	ATE [Dermico] = 1100 mg/kg ATE [Inalazione (polveri e nebulizzazioni)] = 1.5 mg/l	[1]
Dodecan-1-ol, ethoxylated	CE: 500-002-6 Numero CAS: 9002-92-0	≤0.8	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	ATE [Orale] = 1000 mg/kg M [Acuto] = 1	[1]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

#### Tipo

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

[3] Sostanza con proprietà cancerogene, mutagene o di tossicità per la riproduzione

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico.
- Per inalazione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Contatto con la pelle** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveneni o un medico. Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

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

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

**Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

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

**Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.

**Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto  
ossidi di zolfo  
ossido/ossidi metallici  
Formaldeide.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Non respirare vapore o nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità. Raccogliere il materiale fuoriuscito.

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Non disperdere nell'ambiente. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Non respirare vapore o nebbia. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Evitare l'esposizione durante la gravidanza. Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali. Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto.

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare a temperature comprese tra: 2 a 8°C (35.6 a 46.4°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare in recipiente resistente alla corrosione provvisto di rivestimento interno resistente. Conservare sotto chiave. Tenere lontano dai metalli. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione

#### Criteri di pericolo

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
E2	200 tonnellate	500 tonnellate

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.3 Usi finali particolari

- Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.  
**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
metanolo	<p><b>Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024)</b> Assorbito attraverso la cute.                      Valore limite 8 ore: 200 ppm.                      Valore limite 8 ore: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022)</b>                      Assorbito attraverso la cute.                      TWA 8 ore: 200 ppm.                      TWA 8 ore: 260 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

- Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
idrossido di potassio	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 1 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione 1 mg/m <sup>3</sup>
acido boricco	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale 0.98 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 0.98 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 4.15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione 8.3 mg/m <sup>3</sup>
acido 3-mercaptopropionico	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 196 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea 392 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via inalazione 0.412 mg/kg bw/giorno
metanolo	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via inalazione 1.45 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale 4 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 4 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via cutanea 4 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 4 mg/kg bw/giorno

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

	Per via cutanea	
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per via cutanea	20 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	20 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	26 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione	130 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	130 mg/m <sup>3</sup>
ftalaldeide	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	0.82 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	0.82 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	2.3 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	2.86 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	16.1 mg/m <sup>3</sup>
tiocianato di potassio	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	0.3 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	0.9 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	2.6 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	3.6 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	5.1 mg/kg bw/giorno
Dodecan-1-ol, ethoxylated	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	0.167 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	0.167 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	0.29 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea	0.467 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione	1.64 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC**

Non disponibile.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Controlli tecnici idonei** : Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo per prodotti chimici e/o schermo facciale. Se esistono pericoli di inalazione, può essere necessario utilizzare invece un respiratore con facciale integrale.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

**Stato fisico** : Liquido.  
**Colore** : Giallo. [Pallido]  
**Odore** : Leggero  
**Soglia olfattiva** : Non disponibile.  
**Punto di fusione/punto di congelamento** : Non disponibile.  
**Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.  
**Infiammabilità** : Non applicabile.  
**Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

<b>Punto di infiammabilità</b> :		<b>Vaso chiuso</b>		<b>Vaso aperto</b>	
	<b>Denominazione componente</b>	<b>°C</b>	<b>Metodo</b>	<b>°C</b>	<b>Metodo</b>
	metanolo	9.7	Abel-Pensky	-	-
	ftalaldeide	>110	Setaflash	-	-

<b>Temperatura di autoaccensione</b> :	<b>Denominazione componente</b>	<b>°C</b>	<b>Metodo</b>
	metanolo	455	DIN 51794

**Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.

**pH** : 10.4

**Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

<b>Solubilità</b> :	<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non applicabile.

<b>Tensione di vapore</b> :		<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>		
	<b>Denominazione componente</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
	metanolo	126.96329	16.9	-	-	-	-
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

**Densità relativa** : 1.045

**Densità** : 1.045 g/cm<sup>3</sup>

**Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** : Non applicabile.

## 9.2 Altre informazioni

### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

**Proprietà esplosive** : Non disponibile.

**Proprietà ossidanti** : Non disponibile.

### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Miscibile con acqua** : Sì.

**Velocità di evaporazione** : <1 (acetato di butile = 1)

**Commenti Fisici Chimici** : Non disponibile.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
- 10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
metalli  
Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: materiali riducenti.
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

##### Nome del prodotto/ingrediente

##### Risultato

idrossido di potassio	Ratto - Per via orale - DL50	273 mg/kg
acido borico	Coniglio - Maschile, Femminile - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Maschile, Femminile - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	>2.12 mg/l [4 ore]
acido 3-mercaptopropionico	Ratto - Per via orale - DL50	96 mg/kg
	Ratto - Maschile, Femminile - Per inalazione - CL50 Polveri e nebbie	1818 mg/m <sup>3</sup> [4 ore]
metanolo	Coniglio - Per via cutanea - DL50	15800 mg/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	5600 mg/kg
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	145000 ppm [1 ore]
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	64000 ppm [4 ore]
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	83.84 mg/l [4 ore]
	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori	189.95 mg/l [1 ore]
ftalaldeide	Ratto - Per via orale - DL50	238.12 mg/kg
	Ratto - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
tiocianato di potassio	Ratto - Per via orale - DL50	854 mg/kg
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Ratto - Maschile, Femminile - Per via cutanea - DL50	>2000 mg/kg
	Ratto - Per via orale - DL50	1 g/kg

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules	1750.3	13200.0	N/A	150.0	56.6
idrossido di potassio	500	N/A	N/A	N/A	N/A
acido borico	5100	N/A	N/A	N/A	N/A
acido 3-mercaptopropionico	96	N/A	N/A	N/A	1.818
metanolo	100	300	N/A	3	N/A
ftaldeide	238.12	N/A	N/A	N/A	N/A
tiocianato di potassio	N/A	1100	N/A	N/A	1.5
Dodecan-1-ol, ethoxylated	1000	N/A	N/A	N/A	N/A

### Corrosione/irritazione della pelle

#### Nome del prodotto/ingrediente

#### Risultato

idrossido di potassio	Porcellino d'India - Pelle - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 50 mg
	Coniglio - Pelle - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 50 mg
metanolo	Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 20 mg
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Coniglio - Pelle - Leggermente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 500 mg
	Coniglio - Pelle - Leggermente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 75 mg
	Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 500 mg

**Conclusione/Riepilogo** : L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

#### [Prodotto]

#### Denominazione componente

#### Conclusione/Riepilogo

metanolo

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

### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

#### Nome del prodotto/ingrediente

#### Risultato

idrossido di potassio	Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 1 mg
metanolo	Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 100 mg

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

	Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante	Quantità/ concentrazione applicata: 40 mg
	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Quantità/ concentrazione applicata: 0.1 MI
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 750 ug

**Conclusione/Riepilogo** : Può causare irritazione agli occhi.

**[Prodotto]**

**Denominazione componente**

acido bórico  
metanolo

**Conclusione/Riepilogo**

Leggermente irritante per gli occhi.  
Può causare irritazione agli occhi.

### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**[Prodotto]**

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

**Pelle**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**[Prodotto]**

**Vie respiratorie**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**[Prodotto]**

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**[Prodotto]**

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**[Prodotto]**

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla sostanza può causare danni al sistema riproduttivo.

**[Prodotto]**

**Denominazione componente**

metanolo

**Conclusione/Riepilogo**

L'esposizione ripetuta o prolungata alla sostanza può causare danni al sistema riproduttivo.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

**Nome del prodotto/ingrediente**

metanolo  
ftalaldeide

**Risultato**

STOT SE 1, H370  
STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie)

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Provoca gravi lesioni oculari.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Provoca gravi ustioni. Può provocare una reazione allergica cutanea.

**Ingestione** : Altamente corrosivo per il tratto digerente. Provoca gravi ustioni. Nocivo se ingerito.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
lacrimazione  
rossore

**Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

**Generali** : Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Tossicità per la riproduzione** : Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.
- Altre informazioni** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: visione confusa o doppia, Il contatto con gli occhi può causare lesioni alla cornea o cecità. L'esposizione ripetuta o prolungata alla sostanza può causare danni al fegato. Può causare irritazione agli occhi. L'esposizione ripetuta o prolungata alla sostanza può causare danni al sistema riproduttivo. Effetto narcotico; può causare problemi al sistema nervoso.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
idrossido di potassio	Acuto - CL50 - Acqua fresca	80 ppm [96 ore]
acido bórico	Cronico - NOEC - Acqua fresca	2100 µg/l [87 giorni]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	6000 µg/l [21 giorni]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	45.5 mg/l [48 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua di mare	75 mg/l [96 ore]
acido 3-mercaptopropionico	Acuto - CL50 - Acqua fresca	98 mg/l [96 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua fresca	9 mg/l [48 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua fresca	26 mg/l [72 ore]
	Acuto - NOEC - Acqua fresca	4.1 mg/l [72 ore]
metanolo	Acuto - CL50 - Acqua di mare	2500 mg/l [48 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	290 mg/l [96 ore]
	Cronico - NOEC - Acqua di mare	9.96 mg/l [96 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua di mare	2736 mg/l [96 ore]
ftalaldeide	Acuto - EC50 - Acqua fresca	90 ppb [48 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	20 ppb [96 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua fresca	184 ppb [96 ore]
tiocianato di potassio	Cronico - NOEC - Acqua fresca	1100 µg/l [124 giorni]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	20.8 mg/l [96 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	11 mg/l [48 ore]
Dodecan-1-ol, ethoxylated	Acuto - CL50 - Acqua fresca	1500 µg/l [96 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	6460 µg/l [48 ore]

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato		
acido 3-mercaptopropionico	Aerobico	96% [28 giorni] - Facilmente	Aerobico
ftalaldeide	Aerobico	7% [28 giorni] - Non facilmente	Aerobico

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
acido bórico	-	-	Non facilmente
acido 3-mercaptopropionico	-	-	Facilmente
metanolo	-	-	Facilmente
ftalaldeide	-	-	Non facilmente
tiocianato di potassio	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
acido borico	-1.09	-	Bassa
acido 3-mercaptopropionico	-2.32	-	Bassa
metanolo	-0.77	<10	Bassa
ftalaldeide	0.99	-	Bassa
tiocianato di potassio	-2.52	-	Bassa
Dodecan-1-ol, ethoxylated	5.4	-	Alta

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
acido 3-mercaptopropionico	1.2	14.4949
metanolo	0.44	2.75443
ftalaldeide	1.7	45.1696
tiocianato di potassio	1.4	26.8532

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
idrossido di potassio	No	No	No	No	No	No	No
acido borico	No	No	No	No	No	No	No
acido 3-mercaptopropionico	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì
metanolo	No	No	Sì	No	No	No	Sì
ftalaldeide	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì
tiocianato di potassio	No	No	No	No	No	No	No
Dodecan-1-ol, ethoxylated	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
idrossido di potassio	No	No	No	No	No	No	No
acido borico	No	No	No	No	No	No	No
acido 3-mercaptopropionico	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
metanolo	No	No	No	No	No	No	No
ftalaldeide	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
tiocianato di potassio	No	No	No	No	No	No	No
Dodecan-1-ol, ethoxylated	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
idrossido di potassio	No	No	No	No	No	No	No
acido borico	No	No	No	No	No	No	No
acido 3-mercaptopropionico	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
metanolo	No	No	No	No	No	No	No
ftalaldeide	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
tiocianato di potassio	No	No	No	No	No	No	No
Dodecan-1-ol, ethoxylated	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.






**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	UN1814	UN1814	UN1814
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	IDROSSIDO DI POTASSIO IN SOLUZIONE	POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION	Potassium hydroxide solution
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	8  	8  	8 
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	II	II	II
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	Sì.	Sì.	Sì. Non è richiesto il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente.

### Informazioni supplementari

**Osservazioni:** De minimis quantità

**ADR/RID** : Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni  $\leq 5$  l o  $\leq 5$  kg.  
**Numero di identificazione del pericolo** 80  
**Quantità Limitata** 1 L  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

- IMDG** : Il contrassegno di sostanza inquinante marina non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni  $\leq 5$  l o  $\leq 5$  kg.  
**Programmi per l'Emergenza** F-A, S-B
- IATA** : Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente può apparire se richiesto da altre normative sul trasporto.  
**Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: 851. Solo aereo merci: 30 L. Istruzioni per l'imballaggio: 855. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 0.5 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y840.  
**Norme speciali** A3, A803
- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Denominazione componente	Proprietà intrinseca	Stato	Numero di riferimento	Data di revisione
acido borico	Tossico per la riproduzione	Raccomandato	6th recommendation	7/1/2015

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

Altre norme UE

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria** : Presente

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua** : Presente

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Criteri di pericolo

#### Categoria

E2

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : 2% Tabella D Classe III  
2% Tabella D Classe III - Totale emissioni  
2% Totale emissioni

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

#### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

#### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico  
vB = Molto Bioaccumulabile  
vM = Molto mobile

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

**SEZIONE 16: altre informazioni**

vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 2, H411	Parere di esperti Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H225 H290 H301 H302 H311 H312 H314 H315 H317 H318 H319 H331 H332 H335 H360FD H370 H400 H410 H411 H412 EUH032	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Può essere corrosivo per i metalli. Tossico se ingerito. Nocivo se ingerito. Tossico per contatto con la pelle. Nocivo per contatto con la pelle. Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Provoca irritazione cutanea. Può provocare una reazione allergica cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Provoca grave irritazione oculare. Tossico se inalato. Nocivo se inalato. Può irritare le vie respiratorie. Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto. Provoca danni agli organi. Molto tossico per gli organismi acquatici. Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. A contatto con acidi libera gas molto tossici.
--	--

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1  Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 2  Aquatic Chronic 3  Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Met. Corr. 1  Repr. 1B Skin Corr. 1 Skin Corr. 1A Skin Corr. 1B Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT SE 1  STOT SE 3	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3 TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 PERICOLO A BREVE TERMINE (ACUTO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 2 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2 SOSTANZE O MISCELE CORROSIVE PER I METALLI - Categoria 1 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 1B CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1 SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 1 TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO
--	---

OPA reagent, 10 mg/ml, 6 ampoules

## SEZIONE 16: altre informazioni

(ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA  
**No. parte** : 5061-3337

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
 10 x 1 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Germania  
 0800 603 1000

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

H225	LIQUIDI INFIAMMABILI	Categoria 2
H302	TOSSICITÀ ACUTA (orale)	Categoria 4
H312	TOSSICITÀ ACUTA (cutaneo)	Categoria 4
H332	TOSSICITÀ ACUTA (inalazione)	Categoria 4
H319	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE	Categoria 2

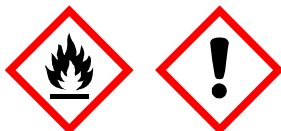
Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Pericolo

**Indicazioni di pericolo** : H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
 H302 + H312 + H332 - Nocivo se ingerito, a contatto con la pelle o se inalato.  
 H319 - Provoca grave irritazione oculare.

#### Consigli di prudenza

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- Prevenzione** : P280 - Indossare guanti protettivi e indumenti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P261 - Evitare di respirare i vapori.  
P270 - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- Reazione** : P304 + P312 - IN CASO DI INALAZIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- Conservazione** : Non applicabile.
- Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.
- Ingredienti pericolosi** : acetonitrile
- Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.
- Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.
- Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio**
- Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

- Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.
- Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscele : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
acetonitrile	CE: 200-835-2 Numero CAS: 75-05-8 Indice: 608-001-00-3	≥90	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	ATE [Orale] = 500 mg/kg ATE [Dermico] = 1100 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Contatto con la pelle** : Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

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

##### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

**Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA**

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Note per il medico** : In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare prodotti chimici secchi, CO<sub>2</sub>, acqua nebulizzata o schiuma.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Non utilizzare acqua a getto pieno.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Liquido e vapori facilmente infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione.

**Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio  
ossidi di azoto  
cianuri

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali).

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione

#### Criteri di pericolo

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
P5c	5000 tonnellate	50000 tonnellate

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
acetonitrile	<p><b>Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024)</b> Assorbito attraverso la cute.                      Valore limite 8 ore: 20 ppm.                      Valore limite 8 ore: 35 mg/m<sup>3</sup>.</p> <p><b>UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022)</b>                      Assorbito attraverso la cute.                      TWA 8 ore: 40 ppm.                      TWA 8 ore: 70 mg/m<sup>3</sup>.</p>

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
acetonitrile	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale	0.4 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale	0.6 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea	1.2 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione	2.4 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

#### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

<b>Stato fisico</b>	: Liquido. [Chiaro.]
<b>Colore</b>	: Incolore.
<b>Odore</b>	: Etereo. [Leggero]
<b>Soglia olfattiva</b>	: 70 ppm
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	: -45°C
<b>Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	: 81.6°C
<b>Infiammabilità</b>	: Non applicabile.
<b>Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità</b>	: Inferiore: 4.4% Superiore: 16%
<b>Punto di infiammabilità</b>	: Vaso chiuso: 2°C
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	: 524°C
<b>Temperatura di decomposizione</b>	: Non disponibile.
<b>pH</b>	: Non disponibile.
<b>Viscosità</b>	: Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (40°C): Non disponibile.

Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Solubilità	: Mezzo	Risultato
	acqua	Solubile

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : <1

Tensione di vapore	:	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C			
		Denominazione componente	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
		acetone	70.88853	9.5	-	-	-	-

Densità relativa : 0.78  
 Densità : 0.78 g/cm³ [20°C]  
 Densità relativa dei vapori : Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive : Non disponibile.  
 Proprietà ossidanti : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Miscibile con acqua : Sì.  
 Velocità di evaporazione : 5.79 (acetato di butile = 1)  
 Commenti Fisici Chimici : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

10.2 Stabilità chimica : Il prodotto è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

10.4 Condizioni da evitare : Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme). Non pressurizzare, tagliare, saldare, brazare, forare, molare o esporre i contenitori al calore o a fonti di combustione. Conservare lontano dalla luce diretta del sole.

10.5 Materiali incompatibili : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: materiali ossidanti  
 Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: materiali riducenti, acidi, alcali e umidità.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

**Nome del prodotto/ingrediente**

acetonitrile

**Risultato**

Ratto - Per via orale - DL50

2460 mg/kg

Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori

17100 ppm [4 ore]

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

#### Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	502.5	1105.5	N/A	11.1	N/A
acetonitrile	500	1100	N/A	11	N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

**Nome del prodotto/ingrediente**

acetonitrile

**Risultato**

Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante

Durata del trattamento/  
esposizione: 24 ore  
Quantità/  
concentrazione  
applicata: 100 uL

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

**Denominazione componente**

acetonitrile

**Conclusione/Riepilogo**

Può irritare le vie respiratorie.

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

##### Pelle

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

##### Vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

#### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

#### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

[Prodotto]

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.  
**Per inalazione** : Nocivo se inalato.  
**Contatto con la pelle** : Nocivo per contatto con la pelle.  
**Ingestione** : Nocivo se ingerito.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore  
**Per inalazione** : Nessun dato specifico.  
**Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.  
**Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**  
**Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## 11.2 Informazioni su altri pericoli

### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

**Altre informazioni** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: Può causare cefalea, vertigine, difficoltà di respirazione, cianosi, battito cardiaco accelerato, incoscienza e possibile decesso.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
acetonitrile	Acuto - CL50 - Acqua fresca	3600 mg/l [48 ore]
	Acuto - IC50 - Acqua fresca	3685 mg/l [96 ore]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	160 mg/l [21 giorni]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	1000 mg/l [96 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	1000 mg/l [96 ore]

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
acetonitrile	-	70% [21 giorni] - Facilmente

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
acetonitrile	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA	<1	-	Bassa
acetonitrile	-0.34	3	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
acetonitrile	0.42	2.62657

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
acetonitrile	No	N/A	Sì	No	N/A	N/A	Sì

**Mobilità** : Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Nome del prodotto/ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetonitrile	No	N/A	No	No	No	N/A	No

Fmoc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acetonitrile	No	N/A	No	No	No	N/A	No

**Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.




**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	UN1648	UN1648	UN1648
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	ACETONITRILE	ACETONITRILE	Acetonitrile
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	3 	3 	3 

FMOc reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.4 Gruppo d'imballaggio	II	II	II
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

Osservazioni: De minimis quantità

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 33  
**Quantità Limitata** 1 L  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (D/E)

**IMDG** : **Programmi per l'Emergenza** F-E, S-D

**IATA** : **Limitazioni quantitative** Aereo passeggeri e merci: 5 L. Istruzioni per l'imballaggio: 353. Solo aereo merci: 60 L. Istruzioni per l'imballaggio: 364. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 1 L. Istruzioni per l'imballaggio: Y341.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

### Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

##### Allegato XIV

##### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

#### Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** : Non applicabile.

### Altre norme UE

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria** : Presente

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua** : Presente

#### Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

#### Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

#### agli inquinanti organici persistenti

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

### Criteri di pericolo

#### Categoria

P5c

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : 99.5% Tabella D Classe III  
99.5% Tabella D Classe III - Totale emissioni  
  
99.5% Totale emissioni

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

#### Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

#### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

#### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne  
ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada  
ATE = Stima della Tossicità Acuta  
B = Bioaccumulante  
BCF = Fattore di Bioconcentrazione  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo  
IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose  
IMO = Organizzazione marittima internazionale  
M = Mobile  
N/A = Non disponibile  
P = Persistente  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PMT = Persistente, mobile e tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
SGG = gruppo di segregazione  
T = Tossico

**FMOC reagent 10 ampoules 1ml ea for AAA**

**SEZIONE 16: altre informazioni**

vB = Molto Bioaccumulabile  
 vM = Molto mobile  
 vP = Molto Persistente  
 vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile  
 vPvM = Molto persistente e molto mobile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H225 H302 H312 H319 H332	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Nocivo se ingerito. Nocivo per contatto con la pelle. Provoca grave irritazione oculare. Nocivo se inalato.
--------------------------------------	---

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2
--	--

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : Nessuna precedente convalida

**Versione** : 1

Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Buffer, Borate 100ml/BT

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : Buffer, Borate 100ml/BT  
**No. parte** : 5061-3339

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

**Usi identificati** : Solo per uso di ricerca.  
 1 x 100 ml  
**Usi da evitare** : Non utilizzare per procedure diagnostiche (RUO).

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

Agilent Technologies Deutschland GmbH  
 Hewlett-Packard-Str. 8  
 76337 Waldbronn  
 Germania  
 0800 603 1000  
**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

<input checked="" type="checkbox"/> H315	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE	Categoria 2
H319	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE	Categoria 2
H360FD	TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE	Categoria 1B

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.  
 Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.  
 Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

**Pittogrammi di pericolo** : 

**Avvertenza** : Pericolo

**Indicazioni di pericolo** : H315 - Provoca irritazione cutanea.  
 H319 - Provoca grave irritazione oculare.  
 H360FD - Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

#### Consigli di prudenza

**Prevenzione** : P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
 P280 - Indossare guanti protettivi, indumenti protettivi e Proteggere gli occhi o Proteggere il viso.  
 P264 - Lavare accuratamente dopo l'uso.

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- Reazione** : P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Consultare un medico.  
P362 + P364 - Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- Conservazione** : Non applicabile.
- Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.
- Ingredienti pericolosi** : acido borico
- Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.
- Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Uso ristretto agli utilizzatori professionali.
- Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio**
- Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

- Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.
- Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
acido borico	CE: 233-139-2 Numero CAS: 10043-35-3 Indice: 005-007-00-2	≤1	Repr. 1B, H360FD	-	[1] [2]
idrossido di sodio	CE: 215-185-5 Numero CAS: 1310-73-2 Indice: 011-002-00-6	≤1	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	Skin Corr. 1A, H314: C ≥ 5% Skin Corr. 1B, H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2, H315: 0.5% ≤ C < 2% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 2% Eye Irrit. 2, H319: 0.5% ≤ C < 2%	[1]

**Buffer, Borate 100ml/BT**

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

#### Tipo

- [1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente
- [2] Sostanza con proprietà cancerogene, mutagene o di tossicità per la riproduzione

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

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

##### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore
- Per inalazione** : Sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche
- Contatto con la pelle** : Sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

**Ingestione** : Sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

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

**Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.

**Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore.

**Prodotti di combustione pericolosi** : Nessun dato specifico.

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

**Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

**Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.

**Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

**6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria).

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

**Metodi per ripulire** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. In alternativa, o se insolubile in acqua, assorbire con materiale inerte asciutto e smaltire in contenitore per i rifiuti appropriato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

**6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

**Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Non ingerire. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Non riutilizzare il contenitore. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Evitare l'esposizione durante la gravidanza.

**Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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

**Immagazzinamento** : Conservare a temperature comprese tra: 2 a 8°C (35.6 a 46.4°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

#### Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
acido bórico	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per via orale - 0.98 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale - 0.98 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione - 4.15 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione - 8.3 mg/m <sup>3</sup>
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea - 196 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea - 392 mg/kg bw/giorno
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione - 1 mg/m <sup>3</sup>
idrossido di sodio	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione - 1 mg/m <sup>3</sup>

### PNEC

Non disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** :  Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**Buffer, Borate 100ml/BT**

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Liquido. [Chiaro.]
- Colore** : Incolore.
- Odore** : Leggero
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : Non disponibile.
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Infiammabilità** : Non applicabile.
- Limite di esplosione inferiore e superiore/ limite di infiammabilità** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.
- Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.
- pH** : 10.4
- Viscosità** :  Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.  
Cinematico (40°C): Non disponibile.

Solubilità	Mezzo	Risultato
	acqua	Solubile

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** :  Non applicabile.

Tensione di vapore	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C			
	Denominazione componente	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo
	acqua	17.5	2.3	-	92.258	12.3	-

- Densità relativa** : 1.009
- Densità** :  1.009 g/cm<sup>3</sup>
- Densità relativa dei vapori** : Non disponibile.

#### Caratteristiche delle particelle

**Dimensione mediana delle particelle** :  Non applicabile.

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.2 Altre informazioni

#### 9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Proprietà esplosive : Non disponibile.

Proprietà ossidanti : Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

Miscibile con acqua :  Sì.

Velocità di evaporazione : <1 (acetato di butile = 1)

Commenti Fisici Chimici : Non disponibile.

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

**10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.

**10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

**10.4 Condizioni da evitare** : Nessun dato specifico.

**10.5 Materiali incompatibili** :  Può reagire o essere incompatibile con i materiali ossidanti.  
 Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali: materiali riducenti.

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

##### Nome del prodotto/ingrediente

Acido borico

##### Risultato

Coniglio - Maschile, Femminile - Per via cutanea - >2000 mg/kg  
DL50

Ratto - Maschile, Femminile - Per inalazione - >2.12 mg/l [4 ore]  
CL50 Polveri e nebbie

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

#### Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
<input checked="" type="checkbox"/> Acido borico	5100	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

##### Nome del prodotto/ingrediente

##### Risultato

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Drossido di sodio	Coniglio - Pelle - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 500 mg
	Umano - Pelle - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 10 pph

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
Drossido di sodio	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 50 ug
	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Quantità/ concentrazione applicata: 1 %
	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 24 ore Quantità/ concentrazione applicata: 1 mg
	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante	Durata del trattamento/ esposizione: 0.5 minuti Quantità/ concentrazione applicata: 1 mg

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

Denominazione componente	Conclusione/Riepilogo
Acido bórico	Leggermente irritante per gli occhi.

### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

**Pelle**  
**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

**Vie respiratorie**  
**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Mutagenicità delle cellule germinali

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

**Buffer, Borate 100ml/BT**

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.  
**[Prodotto]**

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Non disponibile.

### Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

### Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** :  Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### Effetti potenziali acuti sulla salute

**Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.  
**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.  
**Contatto con la pelle** : Provoca irritazione cutanea.  
**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore

**Per inalazione** :  Sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Contatto con la pelle** :  Sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

**Ingestione** :  Sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
ridotto peso fetale  
aumento delle morti fetali  
malformazioni scheletriche

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.  
**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.
- Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Tossicità per la riproduzione** : Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato	
Acido borico	Cronico - NOEC - Acqua fresca	2100 µg/l [87 giorni]
	Cronico - NOEC - Acqua fresca	6000 µg/l [21 giorni]
	Acuto - CL50 - Acqua fresca	45.5 mg/l [48 ore]
	Acuto - CL50 - Acqua di mare	75 mg/l [96 ore]
idrossido di sodio	Acuto - CL50 - Acqua fresca	125 ppm [96 ore]
	Acuto - EC50 - Acqua fresca	40.38 mg/l [48 ore]

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

- Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
Acido borico	-	-	Non facilmente
idrossido di sodio	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
Acido borico	-1.09	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

#### Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Non disponibile.

#### Risultati della valutazione PMT e vPvM

Nome del prodotto/ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Acido borico	No	No	No	No	No	No	No
idrossido di sodio	No	No	No	No	No	No	No

- Mobilità** : Non disponibile.
- Conclusione/Riepilogo** : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acido borico	No	No	No	No	No	No	No
idrossido di sodio	No	No	No	No	No	No	No

#### Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
acido borico	No	No	No	No	No	No	No
idrossido di sodio	No	No	No	No	No	No	No

**Conclusione/Riepilogo** :  prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

**Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

**Conclusione/Riepilogo [Prodotto]** :  prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** :  Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Non regolamentato.	<input checked="" type="checkbox"/> Non regolamentato.	<input checked="" type="checkbox"/> Non regolamentato.
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Buffer, Borate 100ml/BT

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.4 Gruppo d'imballaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Sostanze estremamente preoccupanti

Denominazione componente	Proprietà intrinseca	Stato	Numero di riferimento	Data di revisione
<input checked="" type="checkbox"/> Acido borico	Tossico per la riproduzione	Raccomandato	6th recommendation	7/1/2015

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi**

Nessuno dei componenti è elencato / I componenti non sono interessati da una restrizione

**Etichettatura** :  Solo ristretto agli utilizzatori professionali.

**Altre norme UE**

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

**Norme nazionali**

**D.Lgs. 152/06** :  Non determinato.

**Regolamenti Internazionali**

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

**Protocollo di Montreal**

Non nell'elenco.

**Buffer, Borate 100ml/BT**

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** :

- ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne
- ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada
- ATE = Stima della Tossicità Acuta
- B = Bioaccumulante
- BCF = Fattore di Bioconcentrazione
- CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
- DMEL = Livello derivato con effetti minimi
- DNEL = Livello derivato senza effetto
- Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
- IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo
- IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose
- IMO = Organizzazione marittima internazionale
- M = Mobile
- N/A = Non disponibile
- P = Persistente
- PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
- PMT = Persistente, mobile e tossico
- PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
- RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia
- RRN = Numero REACH di Registrazione
- SGG = gruppo di segregazione
- T = Tossico
- vB = Molto Bioaccumulabile
- vM = Molto mobile
- vP = Molto Persistente
- vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile
- vPvM = Molto persistente e molto mobile

### Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
<input checked="" type="checkbox"/> Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

<input checked="" type="checkbox"/> H314 H315 H318 H319 H360FD	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Provoca irritazione cutanea. Provoca gravi lesioni oculari. Provoca grave irritazione oculare. Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
--	--

### Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

**Buffer, Borate 100ml/BT**

## SEZIONE 16: altre informazioni

Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Repr. 1B Skin Corr. 1A Skin Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE - Categoria 1B CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1A CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
--	---

**Data di edizione/ Data di revisione** : 25/07/2025

**Data dell'edizione precedente** : 28/01/2016

**Versione** : 1

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcun garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.