

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



EPOFIX HARDENER

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

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : EPOFIX HARDENER

Numero indice : 612-065-00-8

Numero CE : 292-588-2

#### Numero di registrazione REACH

Numero di registrazione	Persone giuridiche
01-2119487919-13-xxxx	-

Numero CAS : 90640-67-8

Cat. No. : 40200029, 40200031, 40200087, 50209028

Formato : 130 ml, 500 ml

Tipo di Prodotto : Liquido.

Altri mezzi di identificazione : Amines, polyethylenepoly-, triethylenetriamine fraction; polyethylenepolyamines, triethylenetetramine fraction; (2-aminoethyl){2-[(2-aminoethyl)amino]ethyl}amine

Formula chimica : C<sub>12</sub>H<sub>36</sub>N<sub>8</sub>

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

Uso del Prodotto : Per l'incasso e l'impregnazione di campioni materialografici

Zona di Applicazione : Applicazioni professionali.

Usi da evitare
Nessun elemento identificato.

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

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup

Telefono: +45 44 600 800

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : [struers@struers.dk](mailto:struers@struers.dk)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni



EPOFIX HARDENER

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

**Numero di telefono** : Roma:  
Marco Marano, CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4, 00165, Telefono: 06 68593726  
M. Caterina Grassi, CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico, 155, 161, Telefono: 06-49978000  
Alessandro Barelli, CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8, 168, Telefono: 06-3054343  
Foggia:  
Anna Lepore, Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1, 71122, Telefono: 800183459  
Napoli:  
Romolo Villani, Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9, 80131, Telefono: 081-5453333  
Firenze:  
Francesco Gambassi, Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3, 50134, Telefono: 055-7947819  
Pavia:  
Carlo Locatelli, CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri, 10, 27100, Telefono: 0382-24444  
Milano:  
Franca Davanzo, Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore, 3, 20162, Telefono: 02-66101029  
Bergamo:  
Bacis Giuseppe, Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1, 24127, Telefono: 800883300  
Verona:  
Giorgio Ricci, Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani, 1, 37126, Telefono: 800011858

24 ore al giorno, 7 giorni all'anno

**Fornitore**  
**Numero di telefono** : +45 44 600 800 (solo durante l'orario d'ufficio)

## 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]

Acute Tox. 4, H302  
Acute Tox. 4, H312  
Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Aquatic Chronic 3, H412

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** :



EPOFIX HARDENER


## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

- Avvertenza** : Pericolo
- Indicazioni di pericolo** : H302 + H312 - Nocivo se ingerito o a contatto con la pelle.  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- Consigli di prudenza**
- Prevenzione** : P280 - Indossare guanti protettivi: > 8 ore (tempo di permeazione): Raccomandato: Guanti in gomma butile. / Guanti di nitrile.. Indossare indumenti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.
- Reazione** : P304 + P310 - IN CASO DI INALAZIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P301 + P310 - IN CASO DI INGESTIONE: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.  
P303 + P361 + P353, P310 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle. Contattare immediatamente 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** : ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica
- 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**
- Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini** : Non applicabile.
- 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** :  Provoca ustioni del tratto digestivo.  
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Non applicabile.



EPOFIX HARDENER

## 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
Ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	REACH #: 01-2119487919-13 CE: 292-588-2 Numero CAS: 90640-67-8 Indice: 612-065-00-8	100	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	ATE [Orale] = 1716.2 mg/kg ATE [Dermico] = 1465 mg/kg	[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** : 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.



## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni 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** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche
- Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco

### 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** : Non utilizzare acqua a getto pieno.

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



## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

- 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 nocivo 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 pericolosi da decomposizione termica** : 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 azioni di protezione per 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".

- 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.

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

- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circoscrivere e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.



## 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 impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. 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

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** : Non disponibile.
- 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

Nessuno conosciuto.



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

**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	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.096 mg/ m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via orale	0.14 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	0.54 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico

### PNEC

Nessun PNEC 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. 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. > 8 ore (tempo di permeazione):  
Raccomandato: Guanti in gomma butile. / Guanti di nitrile.





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

- 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.
- Odore** : Ammina.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- pH** : 10.7
- Punto di fusione/punto di congelamento** : -35°C [EU A.1]
- Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : 270 a 300°C
- Infiammabilità** : Non disponibile.
- Limite inferiore e superiore di esplosività** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Vaso chiuso: 129°C
- Temperatura di autoaccensione** : Non disponibile.
- Temperatura di decomposizione** : Non disponibile.
- Viscosità** : Dinamica (temperatura ambiente): 20 a 30 mPa·s  
Cinematico (temperatura ambiente): 28.6 mm<sup>2</sup>/s  
Cinematico (40°C): 10.8 mm<sup>2</sup>/s
- Solubilità (le solubilità)** :
- | Mezzo | Risultato |
|-------|-----------|
| acqua | Solubile  |
- Solubilità in acqua** : >1000 g/l [OECD 105]
- Miscibile con acqua** : Sì.
- Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** : Non disponibile.



EPOFIX HARDENER

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Tensione di vapore	: <0.01 kPa (<0.075006 mm Hg) [OECD 104]
Velocità di evaporazione	: Non disponibile.
Densità relativa	: 0.94 a 0.98
Densità	: 0.971 g/cm <sup>3</sup> [25°C]
Densità di vapore	: Non disponibile.
Proprietà esplosive	: Non disponibile.
Proprietà ossidanti	: Non disponibile.

### Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle	: Non applicabile.
-------------------------------------	--------------------

### 9.2 Altre informazioni

Solubilità in acqua	: >1000 g/l [OECD 105]
Commenti Fisici Chimici	: Quantità COV: 0 g/l

## 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. In condizioni normali di immagazzinamento e uso, non occorrerà nessuna polimerizzazione pericolosa.
10.4 Condizioni da evitare	: Conservare lontano dal calore e dalla luce diretta del sole.
10.5 Materiali incompatibili	: Nessun dato specifico.
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 sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
Ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	DL50 Per via cutanea	Ratto - Maschile	1465 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	1716.2 mg/kg	-

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

#### Stime di tossicità acuta



## 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)
Ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	1716.2	1465	N/A	N/A	N/A

### Irritazione/Corrosione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Sensibilizzazione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Mutagenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Tossicità per la riproduzione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### Teratogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### 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 gravi lesioni oculari.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Provoca gravi ustioni. Nocivo per contatto con la pelle. Può provocare una reazione allergica cutanea.

**Ingestione** : Nocivo se ingerito. Corrosivo per il tratto digestivo. Provoca ustioni.

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

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

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche



EPOFIX HARDENER

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

**Ingestione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco

### 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

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

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

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

Non disponibile.

#### 11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	Acuto EC50 33.9 mg/l Acqua fresca	Dafnia	48 ore

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	-	-	Non facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo



EPOFIX HARDENER

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	-2.65	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** : Non disponibile.

**Mobilità** : Non disponibile.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

### 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** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. 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. 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** : Sì.

#### European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

#### 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.







EPOFIX HARDENER

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

**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	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU o numero ID</b>	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica)	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction)
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	II	II	II	II
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	No.	Si.	No.	No.

### Informazioni supplementari

**ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 80  
**Quantità Limitata** 1 L  
**Norme speciali** 274  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**ADN** : Il prodotto è regolato come sostanza pericolosa per l'ambiente solo se trasportato in navi cisterna.  
**Norme speciali** 274

**IMDG** : **Emergency schedules** F-A, S-B  
**Special provisions** 274

**IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 851. Cargo Aircraft Only: 30 L. Packaging instructions: 855. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: Y840.  
**Special provisions** 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 marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'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

Nessuno dei componenti è elencato.

###### 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

Nome del prodotto/ingrediente	%	Designazione [Uso]
Ammine, polietilenpoli-, frazione trietilentetramminica	100	3

**Etichettatura** : Non applicabile.

#### Altre norme UE

**Precursori esplosivi** : Non applicabile.

##### Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

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** : Completo.



EPOFIX HARDENER

## SEZIONE 16: altre informazioni

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

**Abbreviazioni e acronimi** : ATE = Stima della Tossicità Acuta  
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  
N/A = Non disponibile  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

**Principali riferimenti in letteratura e fonti di dati** : Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]; Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR), concluso a Ginevra il 30 settembre 1957 e successive modifiche (Testo uniforme: Gazzetta ufficiale 27/2009 pos. 162 e successive modifiche); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Limiti di esposizione occupazionale; Regolamenti Internazionali

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

Classificazione	Giustificazione
Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Sulla base dei dati sperimentali delle prove Parere di esperti CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE Parere di esperti Sulla base dei dati sperimentali delle prove

### Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3
Eye Dam. 1	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
Skin Corr. 1B Skin Sens. 1	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1B SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1

**Avvertenze di formazione professionale** : Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.  
Formazione del personale sulle buone pratiche.

**Data di edizione/ Data di revisione** : 22/02/2024

**Data dell'edizione precedente** : 15/12/2022

**Versione** : 1.03

### Avviso per il lettore





EPOFIX HARDENER

## SEZIONE 16: altre informazioni

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.

La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.

