

## DEGREASER

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **DEGREASER**

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

Descrizione/Utilizzo **Pulitore decarbonizzante per alluminio e leghe leggere** Uso esclusivamente professionale.  
Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.

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

Ragione Sociale **TECH-MASTERS Italia**  
Indirizzo **Via Adua 22**  
Località e Stato **21045 Gazzada Schianno (VA)**  
**ITALIA**  
Tel: 0332 1439800e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza [info@tech-masters.it](mailto:info@tech-masters.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

#### Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)

TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI  
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE  
TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA  
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO  
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO  
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA  
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA  
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA  
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA  
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONATECH MASTERS SRL UNIPERSONALE Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313  
supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361d	Sospettato di nuocere al feto.
Corrosione cutanea, categoria 1	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.

## DEGREASER

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

**PERICOLO**

Indicazioni di pericolo:

**H290** Può essere corrosivo per i metalli.  
**H361d** Sospettato di nuocere al feto.  
**H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
**EUH208** Contiene un prodotto biocida: Contiene C(M)IT/MIT (3:1).  
 Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

**P260** Non respirare i vapori  
**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.  
**P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  
**P201** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

**Contiene:**

2-METIL-2,4-PENTANDIOLO  
 IDROSSIDO DI POTASSIO  
 ALCOLI, C11-13-RAMIFICATI, ETOSSILATI  
 ALCOLI, C11-13-RAMIFICATI, ETOSSILATI (>2.5 moli EO)

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Tra 15% e 30% tensioattivi non ionici

Profumo

Conservanti: methylchloroisothiazolinone and methylisothiazolinone.

Il prodotto è identificato come articolo trattato ai sensi dell'art.58 del reg. (UE) n. 528/2012 e smi.

Istruzioni per l'uso:

Evitare una possibile esposizione con la cute.

Utilizzare in ambienti fortemente aerati o in presenza di forti aspirazioni localizzate.

L'acqua di lavaggio delle attrezzature di lavoro non deve essere dispersa nel suolo o nelle acque superficiali.

**2.3. Altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.2. Miscela**

Contiene:

## DEGREASER

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ALCOLI, C11-13-RAMIFICATI, ETOSSILATI (&gt;2.5 moli EO)</b>		
INDEX -	$8 \leq x < 9$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 3 H412
CE 931-985-3		STA Orale: 500 mg/kg
CAS 68439-54-3		
<b>2-METIL-2,4-PENTANDIOLO</b>		
INDEX 603-053-00-3	$3 \leq x < 4$	Repr. 2 H361d, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-489-0		
CAS 107-41-5		
Reg. REACH 01-2119539582-35-xxxx		
<b>Alcoli, C11-13-ramificati, etossilati</b>		
INDEX	$3 \leq x < 4$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
CE -		LD50 Orale: 500 mg/kg
CAS 68439-54-3		
<b>IDROSSIDO DI POTASSIO</b>		
INDEX 019-002-00-8	$2 \leq x < 3$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-181-3		<u>Limiti specifici di concentrazione</u>
CAS 1310-58-3		Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 5 \%$
Reg. REACH 01-2119487136-33-XXXX		Skin Corr. 1B; H314: $2 \% \leq C < 5 \%$
		Skin Irrit. 2; H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$
		Eye Irrit. 2; H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$
		STA Orale: 500 mg/kg
<b>ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI</b>		
INDEX	$1 \leq x < 2$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
CE -		STA Orale: 500 mg/kg
CAS 68439-46-3		
<b>DIETANOLAMINA</b>		
INDEX 603-071-00-1	$0,1 \leq x < 0,5$	Repr. 2 H361fd, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE 203-868-0		LD50 Orale: 675,8 mg/kg
CAS 111-42-2		
Reg. REACH 01-2119488930-28-XXXX		
<b>MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)</b>		
Nomenclatura prevista dal Reg. 528/2012: C(M)IT/MIT (3:1)		
Nomenclatura INCI: methylchloroisoithiazolinone and methylisoithiazolinone.		
INDEX 613-167-00-5	$0,001 \leq x < 0,0015$	Acute Tox. 2 H310, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1C H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Acute 1 H400 M=100, Aquatic Chronic 1 H410 M=100, EUH071, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE -		<u>Limiti specifici di concentrazione</u>
		Skin Corr. 1C; H314: $C \geq 0,6 \%$
		Skin Irrit. 2; H315: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$
		Eye Dam. 1; H318: $C \geq 0,6 \%$
		Eye Irrit. 2; H319: $0,06 \% \leq C < 0,6 \%$
		Skin Sens. 1 A; H317: $C \geq 0,0015 \%$
CAS 55965-84-9		LD50 Orale: 200 mg/kg, LD50 Cutanea: 87,12 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 0,33 mg/l/4h
Reg. REACH 01-2120764691-48-xxxx		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## DEGREASER

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

**OCCHI:** Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

**INGESTIONE:** Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Sciacquare il cavo orale con acqua corrente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

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

Irritazione e corrosione cutanea, tosse, respiro corto.

Effetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione

Occhi: irritazione, danno corneale

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Effetti cronici.

Cute: dermatite eczematiforme

**EFFETTI RITARDATI:** In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

**SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio****5.1. Mezzi di estinzione****MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI**

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Forti getti d'acqua.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO**

Evitare di respirare i prodotti di combustione. Ossidi di carbonio.

## DEGREASER

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

## INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

## EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza***6.1.1 Per chi non interviene direttamente*

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

*6.1.2 Per chi interviene direttamente*

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Controllare i fumi /vapori. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

DEGREASER

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2024

IDROSSIDO DI POTASSIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3
				ppm
TLV-ACGIH			2 (C)	

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione			1 mg/m3				1 mg/m3	

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,00339	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00339	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,027	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,027	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	0,00339	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua dolce, rilascio intermittente	0,00339	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,25	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,01	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		0,11 mg/kg bw/d		0,09 mg/kg bw/d				
Inalazione	0,04 mg/m3		0,02 mg/m3		0,04 mg/m3		0,02 mg/m3	
Dermica	MED				MED			

2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3
				ppm
TLV-ACGIH			25	10
				50

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,429	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0429	mg/l

**DEGREASER**

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,79	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,179	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	4,29	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	20	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	100	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,11	mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	1 mg/kg bw/d							
Inalazione	49 mg/m3		25 mg/m3	3,5 mg/m3	98 mg/m3		49 mg/m3	14 mg/m3
Dermica	1 mg/kg bw/d				2 mg/kg bw/d			

**DIETANOLAMINA**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3
TLV-ACGIH		1		PELLE

**Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC**

Valore di riferimento in acqua dolce	0,021	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,002	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,096	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,009	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	0,095	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	1,04	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,63	mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	0,06 mg/kg bw/d							
Inalazione	LOW	LOW	0,125 mg/m3	0,125 mg/m3	LOW	LOW	0,5 mg/m3	0,75 mg/m3
Dermica	LOW	LOW	LOW	0,07 mg/kg bw/d	LOW	LOW	LOW	0,13 mg/kg bw/d

**Legenda:**

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

**Procedure di monitoraggio consigliate**

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria.

Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689 "Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione";

- norma UNI EN 482 "requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici".

**DEGREASER****8.2. Controlli dell'esposizione**

La prassi generica di igiene sul lavoro comporta determinate misure (ad esempio, doccia e cambio dei vestiti alla fine del turno di lavoro) al fine di evitare qualsiasi tipo di contaminazione di terzi e appropriate pratiche di pulizia (ossia pulizia regolare con dispositivi di pulizia adeguati), non mangiare e fumare sul posto di lavoro.

I dispositivi di protezione individuali (DPI) devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Utilizzare solo DPI previsti dalla valutazione del rischio effettuata per l'uso specifico del prodotto. Scegliere i pertinenti DPI dopo aver valutato le effettive condizioni d'uso del prodotto.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di equipaggiamenti di protezione personali.

Assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale, sulla base dell'uso specifico del prodotto.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare. Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

**Procedure generali dei DPI:**

Provvedere a una adeguata formazione/addestramento per l'uso.

Ispezionare i DPI per verificarne l'integrità. Non utilizzare DPI danneggiati o deteriorati.

Eseguire le procedure di controllo del DPI previste dal manuale d'uso.

Non utilizzare i DPI dopo la data di scadenza né al di fuori delle indicazioni reperibili sulla scheda tecnica/manuale d'uso.

Non riutilizzare DPI monouso.

I DPI non più utilizzabili devono essere smaltiti nel rispetto delle regole di igiene e smaltimento.

In caso di utilizzo dei DPI in atmosfera esplosiva o potenzialmente esplosiva, verificare la compatibilità del DPI.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro, categoria III (rif. norma EN 374).

Classe di protezione: 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

Nell'uso dei guanti adottare le seguenti regole generali:

E' utile una protezione aggiuntiva con creme barriera. Prima di ogni uso i guanti devono essere ispezionati per rilevare danni o contaminazioni (tagli, punture, punti scoloriti etc.). I guanti devono essere tolti nel rispetto delle norme igieniche vigenti avendo cura di smaltirli conformemente alle normative sui rifiuti europee e nazionali. In caso di versamento sui guanti, è necessario toglierseli e lavarsi subito le mani. E' necessario sempre lavarsi accuratamente le mani dopo essersi tolti i guanti. I guanti monouso non devono mai essere riutilizzati.

**PERICOLI TERMICI**

In base all'uso descritto in sez. 1.2, non sono richiesti guanti di protezione per i rischi derivanti da calore e/o fiamma.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. Indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.



## DEGREASER

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

<b>Proprietà</b>	<b>Valore</b>
Stato Fisico	Liquido
Colore	non disponibile
Odore	non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile
Infiammabilità	Non infiammabile, secondo i criteri CLP
Limite inferiore esplosività	non disponibile
Limite superiore esplosività	non disponibile
Punto di infiammabilità	non disponibile
Temperatura di autoaccensione	non disponibile
Temperatura di decomposizione	non disponibile
pH	13
Viscosità cinematica	non disponibile
Solubilità	non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non disponibile per la miscela, vedi sez. 12 per le sostanze contenute
Tensione di vapore	non disponibile
Densità e/o Densità relativa	non disponibile
Densità di vapore relativa	non disponibile
Caratteristiche delle particelle	non applicabile sulla base dello stato fisico

**9.2. Altre informazioni**

## 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

*Sostanze o miscele corrosive per i metalli*

Considerato il contributo dell'idrossido di potassio (classificato con l'indicazione di pericolo H290 da auto-classificazione), con esplicito riferimento ai dossier di registrazione, la miscela è stata classificata come corrosiva per i metalli.

## 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

**10.2. Stabilità chimica**

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

## DEGREASER

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

**10.4. Condizioni da evitare**

Tenere lontano da: fonti di calore, agenti ossidanti, acidi, materiali altamente infiammabili, alogeni, materiali organici, metalli quali piombo, alluminio, rame, stagno, zinco, bronzo

**10.5. Materiali incompatibili****IDROSSIDO DI POTASSIO**

Materiali non compatibili: piombo, alluminio, zinco, stagno. Materiali non compatibili: magnesio. Acidi, metalli, alcune plastiche e gomme, acqua, idrocarburi alogenati ed anidride maleica.

**2-METIL-2,4-PENTANDIOLO**

Agenti ossidanti forti, ammine, acidi forti e basi forti.

**DIETANOLAMINA**

Incompatibile con alcuni metalli, con sostanze organiche alogenate e con nitriti (IARC, 2013).

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Sviluppa idrogeno (gas altamente infiammabile) per reazione con alcuni metalli (es. alluminio, stagno e zinco) e loro composti. Oltre la temperatura di decomposizione si può avere lo sviluppo di fumi tossici di ossido di potassio.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Gli ioni K<sup>+</sup> e OH<sup>-</sup> sono costituenti già presenti nei fluidi corporei. Lo ione K<sup>+</sup> è essenziale per l'uomo ma può diventare tossico se eccede i 200 - 250 mg/l. La sua concentrazione, nel sangue, è regolata principalmente dall'escrezione ed il riassorbimento dei reni e controllato da un efficiente sistema di risposta autoregolatorio. (OECD SIDS (Febbraio 2002)).

**DIETANOLAMINA**

La sostanza è scarsamente assorbita dalla cute umana (IARC, 2013). Nel topo e nel ratto, dopo somministrazione di una singola dose per via orale, cutanea od intravenosa, la dietanolamina viene eliminata molto lentamente con le urine e le feci. Con la somministrazione di dosi ripetute per via orale si osserva l'accumulo della sostanza nei tessuti e l'eliminazione attraverso le urine e le feci avviene con una emivita di una settimana. La sostanza interferisce con il metabolismo dei fosfolipidi, per competizione con la colina od il 2- aminoetanolo e può essere incorporata al loro posto nei fosfolipidi. Questa incorporazione avviene in tutti i tessuti ed, in particolare, nel fegato. I fosfolipidi così formati sono diversi dai normali e tendono ad accumularsi. Questi fosfolipidi atipici sarebbero capaci di trasformare le membrane del reticolo endoplasmatico e di modificare l'attività degli enzimi implicati nella sintesi dei fosfolipidi endogeni.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Nei luoghi di lavoro può essere inalato sotto forma di polvere o come aerosol da soluzioni. Poiché la sostanza è igroscopica e ben solubile in acqua, l'inalazione della polvere porta ad una rapida idratazione e dissoluzione delle particelle. Dopo la dissociazione si prevede che gli ioni siano trasferiti nel sangue. A causa della grave irritazione (effetto di avvertimento), si evita generalmente l'esposizione massiccia e di lunga durata.

**DIETANOLAMINA**

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti durante la produzione e l'uso della sostanza. L'esposizione potenziale della popolazione generale può avvenire per contatto con prodotti contenenti la sostanza (saponi, shampoo,

## DEGREASER

cosmetici, detergenti, etc.)

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

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Indipendentemente dalla via di esposizione, gli effetti locali sono quelli prevalenti e sono caratterizzati da gonfiore e rapida liquefazione dei tessuti a contatto (necrosi colliquativa). Il rischio più grande è il contatto diretto del solido o della soluzione con gli occhi. Anche le soluzioni molto diluite sono in grado di provocare gravi danni.

**Effetti acuti:**

Irritazione grave e ustioni chimiche di tutte le membrane mucose e della pelle per contatto diretto ("Encyclopedia of Occupational Health and Safety" 3. Auflage, International Labour Office, Genf 1983). Danni irreversibili agli occhi e pericolo di cecità! (W.M. Grant, J.S. Schuman: Toxicology of the eyes; 4th Edition, Charles C Thomas Publisher, Springfield, Illinois; 1993).

**Effetti cronici:**

Irritazione agli occhi, alle vie respiratorie e alla pelle ("Encyclopedia of Occupational Health and Safety" 3. Auflage, International Labour Office, Genf 1983).

**DIETANOLAMINA**

Nonostante il grande utilizzo in campo industriale, non sono riportati, in letteratura, casi di intossicazione acuta per via respiratoria. Ratti esposti per via inalatoria hanno manifestato difficoltà respiratoria, aumento della frequenza cardiaca, aumento della pressione arteriosa. Non sono disponibili dati sull'uomo sugli effetti di medio e lungo termine.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

**TOSSICITÀ ACUTA**

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato

**ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI**

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Coniglio (read-across CAS 68002-97-1; metodo equivalente a OECD 402)
LD50 (Orale):	1378 mg/kg Ratto (Journal of the American College of Toxicology. Vol. 10(4), Pg. 427, 1991)
LC50 (Inalazione vapori):	> 100 mg/m <sup>3</sup> /6h Ratto, (equivalente o simile a OECD 403)
STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è nociva se ingerita.

**Alcoli, C11-13-ramificati, etossilati**

LD50 (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
---------------	--

Sulla base dei dati disponibili la sostanza è classificata come nociva per ingestione, Cat. 4

**ALCOLI, C11-13-RAMIFICATI, ETOSSILATI (>2.5 moli EO)**

STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
--------------	--

Sulla base dei dati disponibili la sostanza è classificata come nociva per ingestione, Cat. 4

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Metodo: equivalente o simile a OECD 425

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: moderata tossicità orale acuta dovuta alla corrosività. (OECD SIDS - Febbraio 2002).

STA (Orale): 500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

**MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)**

Metodo: OECD 423

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar; femmina)

Vie d'esposizione: orale

## DEGREASER

Risultati: LD50 200 mg/kg  
Metodo: OECD 403  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: ratto (CrI:CD BR; maschio/femmina)  
Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)  
Risultati: LC50 0,33 mg/l/4h  
Riferimento bibliografico: Craig 1993  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: coniglio (Albino)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: LD50 87,12 mg/kg (C(M)IT/MIT 14%)

## 2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Metodo: equivalente o similare OECD 401  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: ratto (Sherman; Maschio)  
Vie d'esposizione: orale  
Risultati: LD50= 4700 mg/kg  
Metodo: OECD 402  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: ratto (CrI:CD.BR; Maschio/Femmina)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: LD0 > 2000 mg/kg.

## DIETANOLAMINA

Riferimento bibliografico: National Technical Information Service Vol. OTS0516797 (2018)  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: ratto  
Vie d'esposizione: orale  
Risultati: LD50 = 675,8 mg/kg  
La sostanza è classificata come nociva via orale (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)  
Metodo: equivalente o similare a OECD 403  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: ratto (maschio/femmina)  
Vie d'esposizione: inalazione (vapori)  
Risultati: LC0 = 0,2 mg/l 8h

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle  
Classificazione in base al valore sperimentale del pH

## ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

Metodo: OECD 404  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: coniglio (New Zealand White)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: non irritante.

## IDROSSIDO DI POTASSIO

La sostanza provoca gravi ustioni cutanee (Classificazione armonizzate, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

## MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

Metodo: OECD 404  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: coniglio (New Zealand White)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: corrosivo per la pelle. SCL (limite specifico di concentrazione C $\geq$  0,6% - Reg. (EU) 2018/1480)

## 2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Metodo: OECD 404  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: coniglio (New Zealand White)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: irritante (classificazione armonizzata, allegato VI del Reg. 1272/2008).

**DEGREASER****DIETANOLAMINA**

Metodo: equivalente o similare a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (Vienna White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

Classificazione in base al valore sperimentale del pH

**ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: provoca gravi lesioni oculari

**IDROSSIDO DI POTASSIO**La sostanza è corrosiva ad una concentrazione  $\geq 2\%$ . Tra lo 0,5 e il 2,0% è irritante. Incidenti sull'uomo confermano che il rischio per la salute umana deriva dalle sue proprietà corrosive (OECD SIDS (Febbraio 2002))

La sostanza provoca gravi lesioni oculari (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

**MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio ( New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: corrosivo per gli occhi

SCL (limite specifico di concentrazione - Reg. (EU) 2018/1480)

H318 cat.1  $C \geq 0,6\%$ H319 cat. 2  $0,06\% \leq C < 0,6\%$ **2-METIL-2,4-PENTANDIOLO**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: provoca danni oculari (classificazione armonizzata, allegato VI del Reg. 1272/2008).

**DIETANOLAMINA**

Metodo: equivalente o similare a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (Vienna White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: provoca gravi lesioni oculari (Classificazione armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

**Alcoli, C11-13-ramificati, etossilati**

Sulla base dei dati disponibili la sostanza è classificata: provoca gravi lesioni oculari, Cat. 1.

**ALCOLI, C11-13-RAMIFICATI, ETOSSILATI (>2.5 moli EO)**

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza provoca gravi lesioni oculari.

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

**ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI**

Metodo: equivalente o similare a OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

**DEGREASER**

Specie: porcellino d'India (Breeding Unit 'P' strain)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: non sensibilizzante.

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Riferimento bibliografico : OECD SIDS (Febbraio 2002))

Un test di sensibilizzazione cutanea intracutaneo è stato eseguito su porcellini d'India (metodo Landsteiner e Jacobs). Nessuna reazione allergica cutanea è stata osservata.

**MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)**

Riferimento bibliografico: National Institutes of Health Publication N° 99-449, Appendix J, 1999

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CBA/J; femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: sensibilizzante (Classificazione Armonizzata, Allegato VI, Regolamento 1272/2008)

**2-METIL-2,4-PENTANDIOLO**

Metodo: OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'India (Dunkin-Hartley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

**DIETANOLAMINA**

Metodo: OECD 406 - maximisation test

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'India (Himalayan - Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI**

Metodo: equivalente o simile a OECD 473 - read across - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Risultati: negativo.

**IDROSSIDO DI POTASSIO**

Riferimento bibliografico: "Kenkyu Nenpo-Tokyo-Toritsu Eisei Kenkyusho, 43, 219-227. (1992)" - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: S. typhimurium

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

**MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)**

Metodo: OECD 482 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Risultati: Negativo

Metodo: OECD 475 - Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

Vie d'esposizione: orale

Specie: topo (CD-1)

Risultati: Negativo

**2-METIL-2,4-PENTANDIOLO**

Metodo: equivalente o simile a OECD 473 -Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: criceto cinese (ovaie)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

**DIETANOLAMINA**

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 -Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 2

## DEGREASER

Specie: Escherichia coli, S. typhimurium  
Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica.  
Metodo: equivalente o simile a OECD 474  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: Topo (B6C3F;maschio/femmina)  
Vie d'esposizione: dermale  
Risultati: negativo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO

Non vi sono evidenze scientifiche che l'idrossido di potassio possa essere classificato come agente cancerogeno in situazioni di esposizione rilevanti per l'uomo.

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Dato non disponibile.

DIETANOLAMINA

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

Dato non disponibile.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sospettato di nuocere al feto

IDROSSIDO DI POTASSIO

Non sono disponibili studi sulla riproduzione sull'idrossido di potassio. Sulla base dei risultati dei corrispondenti sali di potassio come KCl e K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, per KOH non sono attesi effetti per la riproduzione o lo sviluppo. Il NOAEL calcolato per lo ione potassio è di ca. 164 mg / kg di peso corporeo. (OECD SIDS, Febbraio 2002).

2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità sulla riproduzione (sospettata di nuocere al feto) ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIETANOLAMINA

Metodo: OECD 443

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (CrI:WI(Han); maschi/femmine)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: positivo.

Sospettato di nuocere al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilitàMASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto CrI:CD BR

Vie d'esposizione: orale

Risultati: Negativo. NOAEL = 300 ppm.

ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

Metodo: equivalente o simile a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: dermale

Risultati: nessun effetto negativo osservato.

## DEGREASER

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

Metodo: EPA OPP 83-3

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LOAEL = 28 mg/kg. Nessun segno di teratogenicità o embriotossicità.

ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

Metodo: equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: dermale

Risultati: nessun effetto negativo osservato.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

IDROSSIDO DI POTASSIO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

DIETANOLAMINA

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Wistar ; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (sistemico) >= 500

IDROSSIDO DI POTASSIO

Non sono disponibili studi di tossicità specifica per organi bersaglio a dose ripetuta sull'idrossido di potassio. Sulla base dei risultati ottenuti con cloruro di potassio, è possibile concludere che un'esposizione orale cronica a KOH in concentrazioni / condizioni non irritanti comporterebbe un basso livello di tossicità dovuto allo ione K +, simile a quello di KCl (OECD SIDS, Febbraio 2002)

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)

Metodo: OECD 409

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: cane (beagle)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: Negativo. NOAEL = 22 mg/kg

Metodo: OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CrI:CD(SD)BR)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)



## DEGREASER

Risultati: Negativo. NOAEL = 0.34 mg/m<sup>3</sup>

Metodo: EPA OPP 82-3

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: Negativo. NOAEL (tossicità sistemica): 18,75 mg / kg di peso corporeo / giorno. NOAEL (irritazione locale): 0,75 mg / kg di peso corporeo / giorno

2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Metodo: OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague Dawley CrI CD (SD) IGS BR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo. NOAEL (sistemico): 450 mg/kg peso corporeo/giorno. NOAEL (locale): 50 mg/kg peso corporeo/giorno

DIETANOLAMINA

Metodo: equivalente o simile a OECD 411

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; maschio/femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: cambiamenti ematologici, nefropatia e ipercheratosi della pelle. LOAEL:32 mg/kg peso corporeo/giorno

Metodo: equivalente o simile a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: Ratto (Fischer 344; maschi/femmine)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: effetti tossici su fegato, sangue, reni.

Organi bersaglio

DIETANOLAMINA

fegato, sangue, reni, sistema nervoso.

Via di esposizione

DIETANOLAMINA

Inalazione, orale, cutanea

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

### 12.1. Tossicità

IDROSSIDO DI POTASSIO

I risultati dei test di tossicità dipendono dalla capacità tampone del mezzo di prova. In un mezzo di prova altamente tamponato lo ione idrossile sarà neutralizzato e la tossicità osservata sarà di conseguenza bassa, mentre in un mezzo di prova scarsamente tamponato il pH aumenterà rapidamente e quindi la tossicità osservata sarà relativamente elevata.

La variazione del pH potrebbe influenzare la speciazione di altre sostanze chimiche e quindi aumentare e / o diminuire la tossicità.

Tossicità cronica (Pesci): LC50 = 80 mg / l / 96h a pH=10.3 (Gambusia affinis) (Wallen et al, 1957)

Non sono riscontrati test di tossicità validi su gli invertebrati e sulle alghe / piante acquatiche.

## DEGREASER

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)	
LC50 - Pesci	0,19 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (EPA OPP 72-1)
EC50 - Crostacei	0,16 mg/l/48h Daphnia magna (EPA OPP 72-2)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,0052 mg/l/48h Skeletonema costatum (OECD 201 - US EPA OPPTS 850.5400)
NOEC Cronica Pesci	> 0,0464 mg/l/35 giorni Danio rerio (OECD 210)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,00049 mg/l/48 h Skeletonema costatum (OECD 201 - US EPA OPPTS 850.5400)

## 2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

LC50 - Pesci	8510 mg/l/96h Gambusia affinis; equivalente o similare a OECD 203
EC50 - Crostacei	5410 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 429 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	429 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata; OECD 201

## DIETANOLAMINA

LC50 - Pesci	460 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Acute Lethality Test Using Rainbow Trout, EPS 1/RM/9 (EC 1990/1996))
EC50 - Crostacei	30,1 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia (ASTM Standard E729-80, 1980)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,7 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata (EPA 600/9-78-018)
NOEC Cronica Crostacei	0,78 mg/l/21 giorni Daphnia magna (draft EEC-guideline XI/681/86)

## ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

LC50 - Pesci	5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss - studio report del 1979
EC50 - Crostacei	2,5 mg/l/48h Daphnia magna - studio report del 1985
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,5 mg/l/96h Pseudokirchnerella subcapitata - studio report del 1985
NOEC Cronica Pesci	0,16 mg/l/10 giorni Lepomis macrochirus - studio report del 1995 (read across)
NOEC Cronica Crostacei	0,77 mg/l/21 giorni Daphnia magna - USEPA-TSCA (U.S. EPA, 1992)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

## IDROSSIDO DI POTASSIO

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze inorganiche.

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)  
NON rapidamente degradabile (OECD 301B)

## 2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Rapidamente degradabile, 81% in 28 giorni (OECD 301 F)

## DIETANOLAMINA

Rapidamente degradabile, 93% in 28 giorni (OECD 301 F)

## ALCOLI, C9-11, ETOSSILATI

Rapidamente degradabile: 72% in 28 giorni (metodo ISO 14593 Water quality)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

## IDROSSIDO DI POTASSIO

Non presenta fenomeni di bioaccumulo.

MASSA DI REAZIONE DI 5-CLORO-2- METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE E 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE (3:1)	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,75 Log Kow C(M)IT: 0.75 MIT: -0.71 Log Kow (OECD 107)
BCF	54 Lepomis macrochirus (OECD 305 E)

## DEGREASER

## 2-METIL-2,4-PENTANDIOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,58 Log Kow (Q)SAR (IUCLID 5.6)

## DIETANOLAMINA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -2,46 Log Kow (OECD 107)

BCF 3,16 (OECD, 2007)

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

## IDROSSIDO DI POTASSIO

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive. Possibile neutralizzazione negli impianti di trattamento delle acque reflue.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

I rifiuti derivanti dall'impiego della sostanza o miscela devono essere classificati e gestiti in conformità ai seguenti riferimenti di legge da considerarsi nella loro versione aggiornata:

- Decisione della Commissione 2014/955/UE "Nuovo elenco europeo dei rifiuti – Decisione di modifica della decisione 2000/532/CE";
- Regolamento (UE) n. 1357/2014 in materia di attribuzione delle caratteristiche di pericolo ai rifiuti (codici HP) e Regolamento (UE) n. 997/2017 in materia di attribuzione della caratteristica di pericolo HP14;
- Decreto Legislativo 03/04/2006, n. 152 "Norme in materia ambientale, Parte IV: Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati", Allegato D e alle normative ad esse collegate;
- Delibera SNPA n. 105/2021 - Linee guida sulla classificazione dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile.

I residui del prodotto (sostanza o miscela) sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative sopraindicate.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

Qualora il prodotto tal quale (sostanza o miscela) sia considerato rifiuto perché fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), si suggerisce l'assegnazione, secondo il caso, dei codici EER (*Elenco Europeo dei Rifiuti*) specifici del capitolo 16 sottocapitolo 03 (1603).

Al prodotto (sostanza o miscela), tuttavia, potrebbero essere applicati codici EER differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore del rifiuto secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti sopraindicate.

È vietato lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

## DEGREASER

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati da sostanze pericolose devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria sulla gestione dei rifiuti e sono da classificarsi con il seguente codice EER:

**15 01 10\***: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

**IMBALLAGGI VUOTI**

Per poter assegnare al rifiuto un codice del capitolo 15 sottocapitolo 01 (1501) è necessario determinare se l'imballaggio/il contenitore è nominalmente vuoto. Citando quanto contenuto nella Comunicazione della Commissione europea relativa agli "Orientamenti tecnici sulla classificazione dei rifiuti" C/2018/1447 del 08/04/2018, e confermato nella Sentenza della European Court of Justice n. 487/2019 e 489/2019, si suggerisce di interpretare la nozione di «nominalmente vuoto» nel senso che i contenuti del prodotto sono stati rimossi in maniera efficace. La rimozione può avvenire tramite drenaggio o raschiatura. Il fatto che vi sia un residuo minimo del contenuto originario nei rifiuti di imballaggio non esclude la possibilità di classificare questi rifiuti come «nominalmente vuoti» e non ne vieta l'assegnazione al sottocapitolo 15 01 rifiuti di imballaggio.

Un imballaggio si può ritenere completamente svuotato se nel caso di un ulteriore tentativo di svuotamento, per effetto ad esempio del suo capovolgimento, non si hanno più rilasci né di gocce né di residui solidi.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA:                      ONU 1719

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID:                      LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.A.S. (IDROSSIDO DI POTASSIO)

IMDG:                              CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE)

IATA:                                CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE)

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

ADR / RID:                      Classe: 8                      Etichetta: 8

IMDG:                              Classe: 8                      Etichetta: 8

IATA:                                Classe: 8                      Etichetta: 8

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA:                      III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID:                      NO

IMDG:                              non inquinante marino

IATA:                                NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:                      HIN - Kemler: 80

Quantità Limitate: 5 lt

Codice di restrizione in galleria: (E)

Disposizione speciale: 274

IMDG:                              EMS: F-A, S-B

Quantità Limitate: 5 lt

## DEGREASER

IATA:	Cargo:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 856
	Passeggeri:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 852
	Disposizione speciale:	A3, A803	

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:

Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

**3** Le sostanze o le miscele liquide che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:

- a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;
- b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;
- c) classe di pericolo 4.1;
- d) classe di pericolo 5.1.

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi  
non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Il(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento (CE) Nr. 648/2004 relativo ai

## DEGREASER

detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti ,su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

Sostanze soggette al Regolamento (UE) n. 528/2012 (Messa a disposizione sul mercato e uso dei biocidi):

MISCELA DI: 5-CLORO-2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 247-500-7], 2-METIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE [EC NO. 220-239-6] (3:1) (Mixture of CMIT/MIT)

Numero CAS: 55965-84-9.

Approvato per tipo di prodotto 6 (PT 6 - Conservanti per i prodotti durante lo stoccaggio)

Regolamento di esecuzione (UE) 2016/131.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

### Formazione per i lavoratori:

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

### Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 H290	Giudizio degli esperti
Tossicità per la riproduzione, categoria 2 H361	Metodo di calcolo
Corrosione cutanea, categoria 1 H314	Classificazione in base al valore sperimentale del pH
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Classificazione in base al valore sperimentale del pH

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Acute Tox. 2</b>	Tossicità acuta, categoria 2
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Skin Corr. 1C</b>	Corrosione cutanea, categoria 1C
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H361fd</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.

**DEGREASER**

<b>H310</b>	Letale per contatto con la pelle.
<b>H330</b>	Letale se inalato.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH071</b>	Corrosivo per le vie respiratorie.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell' Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)

## DEGREASER

10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):**

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo.

Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.