

## 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

Codice: **32D**  
Denominazione: **NORPHEN 200 HCR (B)**  
UFI: **KWT1-W09P-X002-M79U**

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

Descrizione/Utilizzo: **SMALTO EPOSSIDICO SENZA SOLVENTI AD ELEVATA RESISTENZA CHIMICA**

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

Ragione Sociale: **NORD RESINE S.p.A.**  
Indirizzo: **Via Fornace Vecchia, 79**  
Località e Stato: **31058 Susegana (TV) Italia**  
tel.: **+39 0438-437511**  
fax: **+39 0438-435155**  
e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza: **annabreda@nordresine.com**  
Fornitore: **NORD RESINE S.p.A.**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **+39 0438 437511**  
**Centro Antiveneni per il territorio Italiano:**  
**Roma - CAVp Osp. Pediatrico Bambino Gesù- tel. 06 68593726**  
**Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia - tel. 0881-732326**  
**Napoli - Az. Osp. A. Cardarelli - tel. 081-7472870**  
**Roma - CAV Policlinico Umberto I - tel. 06-49978000**  
**Roma - CAV Policlinico A. Gemelli - tel. 06-3054343**  
**Firenze - Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica - tel. 055-7947819**  
**Pavia - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - tel. 0382-24444**  
**Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda - 02-66101029**  
**Bergamo - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - tel. 800883300**  
**Verona -Azienda Ospedaliera Integrata Verona Piazz.le Aristide Stefani, 1-tel. 800011858**

### 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:

Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2	H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>**

**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:

- |               |   |
|---------------|---|
| <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>H317</b>   | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                 |
| <b>H412</b>   | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.               |
| <b>EUH071</b> | Corrosivo per le vie respiratorie.  |

Consigli di prudenza:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>P260</b>           | Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  |
| <b>P305+P351+P338</b> | 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. |
| <b>P303+P361+P353</b> | 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].      |
| <b>P280</b>           | Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  |
| <b>P310</b>           | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  |
| <b>P264</b>           | Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone dopo l'uso.  |

**Contiene:**

4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)  
M-FENILENEBIS (METILAMMINA)  
Formaldehyde, polymeric reaction products with 4-tert-butylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine  
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine  
ALCOL BENZILICO

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Pitture bicomponenti reattive per specifici usi finali (es. pavimenti).

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso :

205,42

Limite massimo :

500,00

- Catalizzato con :

190,00 %

NORPHEN 200 HCR (A)

**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 contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%:

acido salicilico

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

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti** ... / >>

**3.2. Miscela**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ALCOL BENZILICO</b>		
INDEX 603-057-00-5	35 ≤ x < 50	<b>Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1B H317</b> <b>LD50 Orale: 1200 mg/kg</b>
CE 202-859-9		
CAS 100-51-6		
Reg. REACH 01-2119492630-38		
<b>4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)</b>		
INDEX	35 ≤ x < 50	<b>Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317</b> <b>LD50 Orale: 625 mg/kg</b>
CE 217-168-8		
CAS 1761-71-3		
Reg. REACH 01-2119541673-38		
<b>Phenol, styrenated</b>		
INDEX	7 ≤ x < 11	<b>Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411</b>
CE 262-975-0		
CAS 61788-44-1		
Reg. REACH 01-2119979575-18		
<b>M-FENILENEBIS (METILAMMINA)</b>		
INDEX	5 ≤ x < 7	<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Chronic 3 H412, EUH071</b> <b>LD50 Orale: 930 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 1,34 mg/l/4h</b>
CE 216-032-5		
CAS 1477-55-0		
Reg. REACH 01-2119480150-50		
<b>Formaldehide, polymeric reaction products with 4-tert-butylphenol, m-phenylenebis(methylamine) and trimethylhexane-1,6-diamine</b>		
INDEX	3 ≤ x < 5	<b>Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 3 H412</b>
CE		
CAS		
Reg. REACH <i>esente</i>		
<b>acido salicilico</b>		
INDEX 607-732-00-5	1 ≤ x < 3	<b>Repr. 2 H361d, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318</b> <b>LD50 Orale: 891 mg/kg</b>
CE 200-712-3		
CAS 69-72-7		
Reg. REACH 01-2119486984-17		
<b>2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine</b>		
INDEX	1 ≤ x < 3	<b>Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317</b> <b>Skin Corr. 1B H314: ≥ 5% - &lt; 50%, Skin Corr. 1C H314: ≥ 5% - &lt; 50%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 1% - &lt; 5%</b> <b>LD50 Orale: 910 mg/kg</b>
CE 247-063-2		
CAS 25513-64-8		
Reg. REACH 01-2119560598-25		

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

**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

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>**

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**

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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.

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento: vedere sezione 4.1

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

Nessuno in particolare.

**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.

**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**

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

**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.

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale** ... / >>

**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, nè bere, nè 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 i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti normativi:

CZE	Česká Republika	NAŘÍZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
RUS	Россия	ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 февраля 2018 г. N 25 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ГИГИЕНИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ ГН 2.2.5.3532-18 "ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ"
SVN	Slovenija	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)
	TLV-ACGIH	ACGIH 2025

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

**M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
VLEP	FRA			0,1			
MV	SVN	0,1					
TLV-ACGIH				0,018 (C)		PELLE	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,094	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,009	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,4	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,24	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	0,152	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,44	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		NPI		NPI				
Inalazione	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	0,2 mg/m3	1,2 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	NPI	MED	NPI	MED	0,33 mg/kg bw/d

**ALCOL BENZILICO**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
TLV	CZE	40	8,88	80	17,76		
AGW	DEU	22	5	44	10	PELLE 11	
MAK	DEU	22	5	44	10	PELLE	
NDS/NDSch	POL	240					
ПДК	RUS			5		n	
MV	SVN	22	5	44	10	PELLE	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,27	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,527	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,3	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	39	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,45	mg/kg

**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		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inalazione		27 mg/m3		5,4 mg/m3		110 mg/m3		22 mg/m3
Dermica		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

**4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,08	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,008	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	137	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	13,7	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,08	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	3,2	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	27,2	mg/kg

**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				0,21 mg/m3				0,13 mg/m3
Dermica								0,1 mg/kg bw/d

**acido salicilico**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	200	µg/L
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,42	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	142	µg/kg
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	20	µg/L
Valore di riferimento per i microorganismi STP	162	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	166	µg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

**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		4,0 mg/kg		1,0 mg/kg				
Inalazione		NPI	NPI	4,0 mg/m³	NPI	NPI	5,0 mg/m³	5,0 mg/m³
Dermica		NPI	NPI	1,0 mg/kg	NPI	NPI	NPI	2,3 mg/kg

**2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	102	µg/L
Valore di riferimento in acqua marina	315	µg/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	622	µg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	62	µg/kg
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	10,2	µg/L
Valore di riferimento per i microorganismi STP	72	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	10	mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

**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		NEA		50,0 µg/kg				
Inalazione		NEA	NEA	NEA	HIGH	NPI	HIGH	NPI
Dermica		NEA	NEA	NEA	HIGH	HIGH	HIGH	HIGH

**SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >>**

**Phenol, styrenated**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	4	µg/L
Valore di riferimento in acqua marina	46	µg/L
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	248	µg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	24,8	µg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	4,6	µg/L
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	400	ng/L
Valore di riferimento per i microorganismi STP	36,2	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	47,3	µg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	

**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		LOW		750,0 µg/kg				
Inalazione		LOW	LOW	1,31 mg/m³	LOW	LOW	LOW	7,4 mg/m³
Dermica		LOW	LOW	750,0 µg/kg	LOW	LOW	LOW	2,1 mg/kg

**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.

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

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

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

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).

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

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

Proteggere le mani con guanti del tipo indicato di seguito:

Materiale: Viton o elastomero fluorurato (FKM)

Spessore: 0,5 mm

Tempo di permeazione: 480 min

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

**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. Si consiglia di 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.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	giallo chiaro	
Odore	amminico	
Punto di fusione o di congelamento	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Punto di ebollizione iniziale	> 200 °C	
Infiammabilità	non applicabile	
Limite inferiore esplosività	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Limite superiore esplosività	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Punto di infiammabilità	> 90 °C	
Temperatura di autoaccensione	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Temperatura di decomposizione	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
pH	11	
Viscosità cinematica	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Solubilità	parzialmente solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non applicabile	
Tensione di vapore	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Densità e/o Densità relativa	1,023 kg/l	Metodo:EN ISO 1675 Temperatura: 23 °C
Densità di vapore relativa	non determinato	Motivo per mancanza dato:non determinato
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

### 9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2004/42/CE) : 49,58 % - 507,15 g/litro

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

ALCOL BENZILICO

Si decompone a temperature superiori a 870°C/1598°F.Possibilità di esplosione.

### 10.2. Stabilità chimica

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

ALCOL BENZILICO

Può reagire pericolosamente con: acido bromidrico,ferro,agenti ossidanti,acido solforico.Rischio di esplosione a contatto con: tricloruro di fosforo.

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

ALCOL BENZILICO

Evitare l'esposizione a: aria,fonti di calore,fiamme libere.

### 10.5. Materiali incompatibili

### SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

#### ALCOL BENZILICO

Incompatibile con: acido solforico, sostanze ossidanti, alluminio.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

### 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

Informazioni non disponibili

##### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

##### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

##### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	736,07 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

Corrosivo per le vie respiratorie.

<b>M-FENILENEBIS (METILAMMINA)</b>	
LD50 (Cutanea):	> 3100 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	930 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	1,34 mg/l/4h Rat

<b>ALCOL BENZILICO</b>	
LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	1200 mg/kg
LC50 (Inalazione vapori):	> 4,1 mg/l/4h Rat

<b>4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)</b>	
LD50 (Cutanea):	2110 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	625 mg/kg Rat

<b>acido salicilico</b>	
LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg (rat)
LD50 (Orale):	891 mg/kg (rat)

<b>2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine</b>	
LD50 (Orale):	910 mg/kg (rat)

<b>Phenol, styrenated</b>	
LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg (rat)
LD50 (Orale):	2000 mg/kg (rat)

acido salicilico  
 La tossicità orale acuta dell'acido salicilico (purezza sconosciuta) è stata testata in un test simile alla linea guida 401 dell'OCSE. A cinque ratti albini maschi per gruppo (4 gruppi) è stata somministrata una dose singola della sostanza in esame in una sospensione di olio di mais. Le dosi erano 464, 681, 1000 e 1470 mg/kg di peso corporeo. Gli animali sono stati poi osservati per 14 giorni. Nelle condizioni di questo test, la DL50 era di 891 mg/kg di peso corporeo. I segni di intossicazione erano ipoattività e debolezza

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>

muscolare. All'esame necroscopico non sono stati osservati risultati significativi nei sopravvissuti, mentre nei deceduti è stata osservata un'inflammatione del tratto gastrointestinale. Sulla base dei risultati di questo studio, l'acido salicilico sarebbe classificato come nocivo nei ratti maschi per via orale, secondo la Direttiva (67/548/CEE) sulle sostanze pericolose.

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Può provocare danni agli organi

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 contiene i seguenti interferenti endocrini in concentrazione pari o superiore allo 0,1% in peso che possono avere effetti di interferenza endocrina sull'uomo e provocare effetti avversi sull'individuo esposto o la sua progenie:  
acido salicilico

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

**12.1. Tossicità**

**M-FENILENEBIS (METILAMMINA)**

LC50 - Pesci	87,6 mg//96h <i>Oryzias latipes</i>
EC50 - Crostacei	15,2 mg//48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	20,3 mg//72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

**ALCOL BENZILICO**

LC50 - Pesci	10 mg//96h Bluegill
--------------	---------------------

**4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)**

LC50 - Pesci	> 100 mg//96h <i>Leuciscus idus</i>
EC50 - Crostacei	6,84 mg//48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	140 mg//72h
NOEC Cronica Crostacei	4 mg/l <i>Daphnia magna</i>

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche** ... / >>

acido salicilico	
LC50 - Pesci	1,853 g/L/24h
EC50 - Crostacei	870 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	10 mg/l
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	
LC50 - Pesci	174 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	43,5 mg/l/72h
EC10 Crostacei	1,02 mg/L/504h
NOEC Cronica Pesci	10,9 mg/L/720h
NOEC Cronica Crostacei	1,02 mg/l
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	16 mg/l
Phenol, styrenated	
LC50 - Pesci	5,6 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	4,6 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,35 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	> 187,9 µg/L/840h
NOEC Cronica Crostacei	200 µg/L

**12.2. Persistenza e degradabilità**

M-FENILENEBIS (METILAMMINA)	
Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	
ALCOL BENZILICO	
Rapidamente degradabile	
acido salicilico	
Solubilità in acqua	2,55 g/l
Rapidamente degradabile	
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	
Solubilità in acqua	1 g/l
NON rapidamente degradabile	
Phenol, styrenated	
Solubilità in acqua	1,95 g/l
NON rapidamente degradabile	

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

M-FENILENEBIS (METILAMMINA)	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,18
ALCOL BENZILICO	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	1,1
acido salicilico	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	2,64
2,2,4(or 2,4,4)-trimethylhexane-1,6-diamine	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	-0,3
Phenol, styrenated	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	3,03
BCF	10395

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

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

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

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**

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**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

La gestione dei rifiuti originati dall'uso o dalla dispersione di questo prodotto deve essere organizzata nel rispetto delle norme relative alla sicurezza sul lavoro. Si veda la sezione 8 per l'eventuale necessità di dotazione di DPI.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

**14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA:           ONU 2735

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID:            AMMINE LIQUIDE CORROSIVE, N.A.S. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); M-FENILENEBIS (METILAMMINA))  
IMDG:                AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE) )  
IATA:                 AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-methylenebis(cyclohexylamine); M-PHENYLENEBIS (METHYLAMINE) )

**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:           II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID:            NO  
IMDG:                non inquinante marino  
IATA:                 NO

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>**

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantità Limitate: 1 lt	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: 274		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 lt	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 30 L	Istruzioni Imballo: 855
	Passeggeri:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 851
	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) 1907/2006

<u>Prodotto</u>	
<u>Punto</u>	3
<u>Sostanze contenute</u>	
<u>Punto</u>	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.

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Pitture bicomponenti reattive per specifici usi finali (es. pavimenti).

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

M-FENILENEBIS (METILAMMINA)  
ALCOL BENZILICO

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<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

### SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<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>H411</b>	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 (AII. 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)
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)

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

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)
26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)
27. Regolamento delegato (UE) 2024/2564 (XXII 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 l'utilizzatore:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.