

## 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 Tile Bond 2K C.B

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

Descrizione/Utilizzo Indurente per sistemi epossidici

#### Usi Sconsigliati

Usato al consumo

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

Ragione Sociale TORGGLER S.R.L.  
Indirizzo Via Prati Nuovi 9  
Località e Stato 39020 Marleno (BZ)  
Italia  
tel. +39 0473 282400  
fax +39 0473 282501  
e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza reach@torggler.com

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a  
Centro Antiveleni (Verona): 800011858  
Centro Antiveleni (Bergamo): 800883300  
Centro Antiveleni (Milano): 02-66101029  
Cen. Naz. Inform. Tossic. Fond. S.Maugeri (Pavia): 0382-24444  
Centro Antiveleni - U.O. tossicologia medica (Firenze): 055-7947819  
Centro Antiveleni (Roma): 06-3054343  
Centro Antiveleni (Roma): 06-49978000  
Centro Antiveleni - Dip. emergenza e accettazione DEA (Roma): 06-68593726  
Centro Antiveleni (Napoli): 081-5453333  
Centro Antiveleni (Foggia): 800-183459

### 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:

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 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



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

Avvertenze:	Pericolo
Indicazioni di pericolo:	
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
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 dopo l'uso.
<b>Contiene:</b>	3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA Tetraetilenepentamina Trietilenetetramine Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polietilenepoliamicine 2-[(3-amminopropil)metilammino]etanolo N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina 3-Aminopropiltrirossisilano

### 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

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polietilenepoliamicine</b>		
<i>INDEX</i>	$18 \leq x < 25$	<b>Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411</b>
<i>CE</i>	614-452-7	
<i>CAS</i>	68410-23-1	
<b>QUARZO</b>		
<i>INDEX</i>	$5 \leq x < 10$	<b>STOT RE 2 H373</b>
<i>CE</i>	238-878-4	
<i>CAS</i>	14808-60-7	
<b>3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA</b>		
<i>INDEX</i>	$9,8 \leq x < 14,9$	<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1A H317</b>
<i>CE</i>	220-666-8	<b>Skin Sens. 1A H317: <math>\geq</math> 0,001%</b>
<i>CAS</i>	2855-13-2	<b>LD50 Orale: 1030 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l</b>
<b>Tetraetilenepentamina</b>		
<i>INDEX</i>	$5 \leq x < 9,9$	<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411</b>
<i>CE</i>	292-587-7	<b>LD50 Orale: 1716,2 mg/kg, LD50 Cutanea: 1260 mg/kg</b>
<i>CAS</i>	90640-66-7	
<i>Reg. REACH</i>	01-2119487290-37-xxxx	

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

<b>Trietilenetetramine</b>			
INDEX	5 ≤ x < 9,9		<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412</b>
CE	292-587-7		<b>LD50 Orale: 1716 mg/kg bw, LD50 Cutanea: 1465 mg/kg bw</b>
CAS	90640-67-8		
<b>2-[(3-aminopropil)metilammino]etanolo</b>			
INDEX	2 ≤ x < 2,5		<b>Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317</b>
CE	255-615-9		<b>LD50 Orale: 500 mg/kg, LD50 Cutanea: 2000 mg/kg</b>
CAS	41999-70-6		
<b>3-Aminopropiltrirossisilano</b>			
INDEX	612-108-00-0	2 ≤ x < 2,5	<b>Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317</b>
CE	213-048-4		<b>Skin Sens. 1 H317: ≥ 3%</b>
CAS	919-30-2		<b>LD50 Orale: 1476 mg/kg</b>
Reg. REACH	01-2119480479-24-xxxx		
<b>N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina</b>			
INDEX	0,809 ≤ x < 0,909		<b>Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412</b>
CE	217-164-6		
CAS	1760-24-3		
Reg. REACH	01-2119970215-39-xxxx		

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

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 / . . .

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.

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio ... / >>

### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

Mezzi di estinzione non adatti per motivi di sicurezza: 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.

### 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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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.

### 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 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.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania): 8A

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

### 8.1. Parametri di controllo

3-Aminopropiltriethossilano								
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>								
Valore di riferimento in acqua dolce					0,33			mg/l
Valore di riferimento in acqua marina					0,033			mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce					1,2			mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina					0,12			mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente					3,3			mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP					13			mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre					0,05			mg/kg/d
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	VND	17,4	VND	17,4	VND	59	VND	59
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermica	VND	5	VND	5	VND	8,3	VND	8,3
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
						bw/d		bw/d

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA								
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>								
Valore di riferimento in acqua dolce					0,06			mg/l
Valore di riferimento in acqua marina					0,006			mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce					5,784			mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina					0,578			mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente					0,23			mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP					3,18			mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre					1,121			mg/kg

N-(3-(trimetossilil)propil)etilendiammina								
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>								
Valore di riferimento in acqua dolce					0,062			mg/l
Valore di riferimento in acqua marina					0,0062			mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce					0,22			mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina					0,022			mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente					0,62			mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP					25			mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre					0,0085			mg/kg/d
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				2,5				
				mg/kg bw/d				
Inalazione				8,7				35,5
				mg/m3				mg/m3
Dermica				2,5				
				mg/kg bw/d				

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

### Tetraetilenepentamina

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0068	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0068	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,341	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,746	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,274	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		26 mg/kg bw/d		0,530 mg/kg bw/d				
Inalazione		2071 mg/m3		0,380 mg/m3		6940 mg/m3		1,29 mg/m3
Dermica	1,29 mg/cm2	10 mg/kg bw/d	0,560 mg/cm2	0,320 mg/kg bw/d			0,036 mg/cm2	0,74 mg/kg bw/d

### Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polietilenepoliimmine

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

Valore di riferimento in acqua dolce	4,11	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	411	ng/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	411	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	41,1	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	41,4	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	3,14	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	82,18	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
Inalazione				970 µg/kg				3,9 mg/m3
Dermica				560 µg/kg bw/d				1,1 mg/kg bw/d

### Trietilenetetramine

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

Valore di riferimento in acqua dolce	26,8	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	2,68	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	8,572	µg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	857,2	µg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	200	µg/l
Valore di riferimento per l'acqua dolce, rilascio intermittente	20	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	130	µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,25	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
Inalazione				96 µg/m3				540 µg/m3

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

### 2-[(3-amminopropil)metilammino]etanolo

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

Valore di riferimento in acqua dolce	127	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	12,71	µg/l
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente	1271	µg/l
Valore di riferimento per l'acqua dolce, rilascio intermittente	127,1	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l

#### 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								5,29 mg/m3
Dermica								1,5 mg/kg bw/d

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.

#### 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: Gomma butilica(HR)

In caso di esposizione continuata

Lo spessore dei guanti deve essere selezionato in base al tempo di permeazione minimo richiesto.

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale: Gomma nitrilica (NBR)

In caso di contatto per breve termine o come protezione contro contatti occasionali

Lo spessore dei guanti deve essere selezionato in base al tempo di permeazione minimo richiesto.

Tempo di permeazione: 10 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).

#### 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	giallognolo	
Odore	amminico	

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Soglia olfattiva	non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	1713	°C
Punto di ebollizione iniziale	> 200	°C
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	Motivo per mancanza dato: il prodotto non è esplosivo
Limite superiore esplosività	non disponibile	Motivo per mancanza dato: il prodotto non è esplosivo
Punto di infiammabilità	> 100	°C
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non applicabile	Motivo per mancanza dato: Non solubile in acqua
Viscosità cinematica	non disponibile	
Viscosità dinamica	1000 mPas	Temperatura: 20 °C
Solubilità	immiscibile con l'acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	13,5	hPa
Densità e/o Densità relativa	1,1	g/cm <sup>3</sup>
Densità di vapore relativa	non disponibile	Temperatura: 1732 °C
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	Temperatura: 20 °C

### 9.2. Altre informazioni

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

Informazioni non disponibili

#### 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.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

#### 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti, acidi inorganici concentrati.

### 10.4. Condizioni da evitare

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

#### 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

Evitare il contatto con: acidi forti, forti ossidanti.

#### N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

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

### 10.5. Materiali incompatibili

#### N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

Evitare il contatto con: acqua, acidi, basi.

### 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:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

#### 3-Aminopropiltriethossisilano

LD50 (Cutanea):	4033 mg/kg bw Rabbit
LD50 (Orale):	1476 mg/kg Rat

#### 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

LD50 (Orale):	1030 mg/kg
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 5,01 mg/l/4h Rat
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

#### N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg bw Rat
LD50 (Orale):	2295 mg/kg bw Rat
LC50 (Inalazione vapori):	1,49 mg/l Rat (aerosol 4h)

#### Tetraetilenepentamina

LD50 (Cutanea):	1260 mg/kg Rabbit - OECD 404
LD50 (Orale):	1716,2 mg/kg Rat - OCSE 401

#### Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polietilenepoliamicine

LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg bw Rat
LD50 (Orale):	2000 mg/kg bw Rat

#### Trietilenetetramine

LD50 (Cutanea):	1465 mg/kg bw Rabbit
LD50 (Orale):	1716 mg/kg bw Rat

#### 2-[(3-amminopropil)metilammino]etanolo

LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	500 mg/kg Rat

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### 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

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

### 12.1. Tossicità

#### 3-Aminopropiltriethossilano

LC50 - Pesci	> 934 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	331 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	603 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
NOEC Cronica Pesci	> 934 mg/l Brachydanio rerio
NOEC Cronica Crostacei	94 mg/l Arcatia tonsa
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1,3 mg/l Scenedesmus subspicatus

#### 3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA

LC50 - Pesci	110 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	23 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	37 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

#### N-(3-(trimetossilil)propil)etilendiammina

LC50 - Pesci	597 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	81 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	8,8 mg/l/72h Desmodesmus Subspicatus
NOEC Cronica Pesci	344 mg/l Danio rerio
NOEC Cronica Crostacei	35 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1,6 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

#### Tetraetilenepentamina

LC50 - Pesci	420 mg/l/96h Poecilia reticulata
EC50 - Crostacei	24 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	6,8 mg/l/72h Selenastrum capricornutum - OECD 201
NOEC Cronica Crostacei	18 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	500 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

2-[(3-aminopropil)metilammino]etanolo	
LC50 - Pesci	315,7 mg/l/96h Fisch
EC50 - Crostacei	145 mg/l/48h Daphnia magna

### 12.2. Persistenza e degradabilità

3-Aminopropiltriethossilano  
Degradabilità: dato non disponibile

3-AMINOMETIL-3,5,5-TRIMETILCICLOESILAMINA  
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
NON rapidamente degradabile

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina  
NON rapidamente degradabile

Tetraetilenepentamina  
Solubilità in acqua 1000000 mg/l  
Degradabilità: dato non disponibile

Acidi grassi, C18-insaturi, dimeri, prodotti di reazione con polietilenepoliamicine  
Solubilità in acqua 40 mg/l

Trietilenetetramine  
Solubilità in acqua 1000 g/l  
NON rapidamente degradabile

2-[(3-aminopropil)metilammino]etanolo  
Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

3-Aminopropiltriethossilano  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,7 Log Kow 20 °C

Tetraetilenepentamina  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -316

### 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

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

CER 080410 - prodotto indurito; 080409 - prodotto non indurito.

### 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

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento ... / >>

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 1719

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.A.S. (Trietilenetetramine)

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

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

### 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: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Inquinante Marino



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

### 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:

E2

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

Prodotto

## SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

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

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (AwSV, vom 18. April 2017)

WGK 2: Pericoloso per le acque

### 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

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

<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. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Resp. Sens. 1</b>	Sensibilizzazione respiratoria, categoria 1
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<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>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<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>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H334</b>	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<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.

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

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

- 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)
  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)
  26. Regolamento delegato (UE) 2024/197 (XXI 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.

Poiché 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.