

## 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 **ENERFOR PEGASAN**

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

Descrizione/Utilizzo **DETERGENTE SGRASSANTE IGIENIZZANTE**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Utilizzo con panni/spugna/m.o.p.	ERC: 8a. PROC: 10, 19. PC: 35.	ERC: 8a, 8b. PROC: 10, 19. PC: 35.	-

#### Usi Sconsigliati

nessuno in particolare

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

Ragione Sociale **BETTARI DETERGENTI SRL**  
Indirizzo **Via Galileo Galilei n°2**  
Località e Stato **25020 Poncarale (BS)**  
**Italia**  
tel. **+390302540330**  
fax **-**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **legislazione.technica@bettari.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma, 00165 Piazza Sant Onofrio, 4 tel 0668593726**  
**Az. Osp. Univ. Foggia Foggia, 71122 V.le Luigi Pinto, 1 tel 0881732326**  
**Az. Osp. A. Cardarelli Napoli, 80131 Via A. Cardarelli, 9 tel 0817472870**  
**CAV Policlinico Umberto I Roma, 161 V.le del Policlinico, 155 tel 0649978000**  
**CAV Policlinico A. Gemelli Roma, 168 Largo Agostino Gemelli, 8 tel 063054343**  
**Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica Firenze, 50134 Largo Brambilla, 3 tel 0557947819**  
**CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia, 27100 Via Salvatore Maugeri, 10 tel 038224444**  
**Osp. Niguarda Ca Granda Milano, 20162 Piazza Ospedale Maggiore, 3 tel 0266101029**  
**Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo, 24127 Piazza OMS, 1 tel 800883300**  
**Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) Verona, 37126 Piazzale 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:

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1	H290	Può essere corrosivo per i metalli.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
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:

**H290** Può essere corrosivo per i metalli.  
**H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
**H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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 / fare una doccia.  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P310** Contattare immediatamente un medico.  
**P264** Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

**Contiene:** SODIO IDROSSIDO  
DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO  
CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO

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

Inferiore a 5% tensioattivi cationici, tensioattivi anfoteri, EDTA (acido etilendiamminotetraacetico)  
sale di sodio  
Tra 5% e 15% tensioattivi non ionici  
profumo, Citral, Limonene, Linalool

#### 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

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

#### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>ALCOL ETILICO</b>		
CAS	64-17-5	$2,5 \leq x < 3$
CE	200-578-6	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319
INDEX	603-002-00-5	Eye Irrit. 2 H319: $\geq 50\%$
Reg. REACH	01-2119457610-43	
<b>ALCOLI, C10-12, ETOSSILATI, PROPOSSILATI</b>		
CAS	68154-97-2	$2,5 \leq x < 3$
CE	940-634-3	Eye Dam. 1 H318
INDEX		
Reg. REACH	Polymer	
<b>TETRASODIO ETILENDIAMMINOTETRAACETATO</b>		
CAS	64-02-8	$2 \leq x < 2,5$
CE	200-573-9	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318
INDEX		LD50 Orale: 1780 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l
Reg. REACH	01-2119486762-27	
<b>SODIO IDROSSIDO</b>		
CAS	1310-73-2	$2 \leq x < 2,5$
CE	215-185-5	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
INDEX		Skin Corr. 1B H314: $\geq 2\%$ , Skin Irrit. 2 H315: $\geq 0,5\%$ , Eye Dam. 1 H318: $\geq 2\%$ , Eye Irrit. 2 H319: $\geq 0,5\%$
Reg. REACH	01-2119457892-27	
<b>2-PROPILEPTANOLO ETOSSILATO, PROPOSSILATO</b>		
CAS	166736-08-9	$1,2 \leq x < 2$
CE		Eye Irrit. 2 H319
INDEX		
Reg. REACH	Polymer	
<b>ALCOLI C9-11 ETOSSILATI</b>		
CAS	160901-09-7	$1,2 \leq x < 2$
CE	500-446-0	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
INDEX		LD50 Orale: $>300$ mg/kg
Reg. REACH	Polymer	
<b>SODIO IDROSSI(OSSO)SILANOLATO</b>		
CAS	1344-09-8	$0,5 \leq x < 1,2$
CE	215-687-4	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315
INDEX		
Reg. REACH	01-2119448725-31	
<b>2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO</b>		
CAS	112-34-5	$0,5 \leq x < 1,2$
CE	203-961-6	Eye Irrit. 2 H319
INDEX	603-096-00-8	
Reg. REACH	01-2119475104-44	
<b>CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO</b>		
CAS	7173-51-5	$1 \leq x < 1,2$
CE	230-525-2	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Eye Dam. 1 H318,
INDEX	612-131-00-6	Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 2 H411
Reg. REACH	01-2119945987-15	LD50 Orale: $>300$ mg/kg
<b>DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO</b>		
CAS	68424-85-1	$1 \leq x < 1,2$
CE	270-325-2	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1
INDEX		H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
Reg. REACH	01-2119970550-39	LD50 Orale: 344 mg/kg
<b>2,2'-IMINODIETANOLO</b>		
CAS	111-42-2	$0,5 \leq x < 1$
CE	203-868-0	Repr. 2 H361fd, Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin
INDEX	603-071-00-1	Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412
Reg. REACH	01-2119488930-28	LD50 Orale: 1600 mg/kg

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti** ... / >>**TRISODIO 2,2',2"-NITRILOTRIACETATO**

CAS 5064-31-3 0,09 ≤ x &lt; 0,5

CE 225-768-6

INDEX 607-620-00-6

Reg. REACH 01-2119519239-36

**Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319****Carc. 2 H351: ≥ 5%****STA Orale: 500 mg/kg****(1S,5S)-6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]EPTANO**

CAS 127-91-3 0 ≤ x &lt; 0,09

CE 204-872-5

INDEX

Reg. REACH 01-2119519230-54

**Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1****1,1'-OSSIDIBENZENE**

CAS 101-84-8 0 ≤ x &lt; 0,09

CE 202-981-2

INDEX

Reg. REACH 01-2119472545-33

**Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412**

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

**ALCOLI C9-11 ETOSSILATI**

CAS 2: 68439-46-3

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso****OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.**4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

A contatto con la pelle provoca ustioni

L'ingestione può provocare ustioni chimiche in bocca e gola ed esofago e forti dolori addominali.

A contatto con gli occhi provoca fortissima irritazione inclusi arrossamento e lacrimazione.

L'inalazione produce sensazione di bruciore, tosse e dolore di gola.

A contatto con la pelle può provocare reazioni allergiche.

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

In caso di consultazione di un medico tenere a disposizione l'etichetta e la presente Scheda di Dati di Sicurezza.

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

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

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

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione. Se il prodotto è coinvolto in un incendio può sviluppare monossido di carbonio o biossido di carbonio (CO – CO2) e anidridi (solforica e solforosa).

**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

Allontanare dalla zona interessata le persone non addette all'intervento 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 con una pompa 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

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

### 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. Proteggere dai raggi solari. L'esposizione alla luce diretta può comportare alterazioni di colore. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. Conservare a temperature comprese fra -6° e 40° C.

### 7.3. Usi finali particolari

Vedi Sez 1.2

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

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające

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

ROU	România	rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	Directiva (UE) 2019/1831; Directiva (UE) 2019/130; Directiva (UE) 2019/983; Directiva (UE) 2017/2398; Directiva (UE) 2017/164; Directiva 2009/161/UE; Directiva 2006/15/CE; Directiva 2004/37/CE; Directiva 2000/39/CE; Directiva 98/24/CE; Directiva 91/322/CEE.
		ACGIH 2021

#### POTASSIO N-(2-CARBOSSIETIL)-N-(2-ETILESIL)-β-ALANINATO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,481	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0481	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,92	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,592	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2,46	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,901	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				8.3				
				mg/kg bw/d				
Inalazione				29				97.8
				mg/m3				mg/m3
Dermica				8.3				13.9
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

#### ALCOL ETILICO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	380	200	1520	800	
MAK	DEU	380	200	1520	800	
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
AK	HUN			7600		
NDS/NDSch	POL	1900				
TLV	ROU	1900	1000	9500	5000	
WEL	GBR	1920	1000			
TLV-ACGIH			1000			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,96	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,79	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	3,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	2,9	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,75	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	720	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	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				87				
				mg/kg bw/d				
Inalazione	950			114	1900			950
	mg/m3			mg/m3	mg/m3			mg/m3
Dermica				206				343
				mg/kg bw/d				mg/kg bw/d

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

#### 2,2',2"-NITRILOTRIETANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1		1		INALAB
MAK	DEU	1		1		INALAB
VLA	ESP	5				
TLV-ACGIH		5				

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,32	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,032	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,7	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,17	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	5,12	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,151	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				13 mg/kg bw/d				
Inalazione			1,25 mg/m3	1,25 mg/m3			5 mg/m3	5 mg/m3
Dermica				3,1 mg/kg bw/d	6,3 mg/kg bw/d			6,3 mg/kg bw/d

#### TETRASODIO ETILENDIAMMINOTETRAACETATO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	2,86	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,286	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,56	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	55,94	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,937	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
Inalazione								1,5 mg/m3

#### SODIO IDROSSIDO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	2				
VLEP	FRA	2				
AK	HUN	2		2		
NDS/NDSch	POL	0,5		1		
TLV	ROU	1		3		
WEL	GBR			2		
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		1 mg/m3		1 mg/kg	

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

#### SODIO IDROSSI(OSSO)SILANOLATO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	7,5	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	7,5	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	348	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
Orale				0,8 mg/kg/d				
Inalazione				1,38 mg/m3				5,61 mg/m3
Dermica				0,8 mg/kg/d				1,59 mg/kg bw/d

#### DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0009	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00009	mg/l
	6	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	12,27	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	13,09	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00016	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,4	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	7	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				3,4 mg/kg/d				
Inalazione				1,64 mg/m3				3,96 mg/m3
Dermica				3,4 mg/kg bw/d				5,7 mg/kg/d

#### CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,002	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0002	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,82	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,282	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00029	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,4	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
Inalazione								18,2 mg/m3
Dermica								8,6 mg/kg bw/d



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

#### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	67	10	100	15	INALAB
MAK	DEU	67	10	100,5	15	INALAB
VLA	ESP	67,5	10	101,2	15	
VLEP	FRA	67,5	10	101,2	15	
AK	HUN	67,5		101,2		
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15	
NDS/NDSch	POL	67		100		
TLV	ROU	67,5	10	101,2	15	
WEL	GBR	67,5	10	101,2	15	
OEL	EU	67,5	10	101,2	15	
TLV-ACGIH			10			

##### 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	4	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,4	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	11	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	56	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,32	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				5 mg/kg/d				
Inalazione	60,7 mg/m3	VND	40,5 mg/m3	40,5 mg/m3	101,2 mg/m3	VND	67,5 mg/m3	67,5 mg/m3
Dermica				50 mg/kg/d				83 mg/kg/d

#### SODIO BENZOATO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	10		20		INALAB Skin

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,13	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,013	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,76	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,176	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00030	mg/l
	5	
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,276	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				25 mg/kg bw/d				
Inalazione			1,3 mg/m3	2,1 mg/m3			0,1 mg/m3	3 mg/m3
Dermica			2,7 mg/cm2	20,8 mg/kg bw/d			4,5 mg/cm2	62,5 mg/kg bw/d

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

#### 2,2'-IMINODIETANOLO

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	0,5	0,11	0,5	0,11	INALAB	Skin
MAK	DEU	1		1		INALAB	
VLA	ESP	2	0,46			PELLE	
VLEP	FRA	15	3				
NDS/NDSch	POL	9					
TLV-ACGIH		1				PELLE	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,02	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,002	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,092	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,009	mg/kg
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	0,007	mg/kg

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

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

#### PROPAN-2-OLO

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
AGW	DEU	500	200	1000	400		
MAK	DEU	500	200	1000	400		
VLA	ESP	500	200	1000	400		
VLEP	FRA			980	400		
AK	HUN	500		2000			
NDS/NDSch	POL	900		1200			
TLV	ROU	200	81	500	203		
WEL	GBR	999	400	1250	500		
TLV-ACGIH			200		400		

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

Valore di riferimento in acqua dolce	140,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	140,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	552	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	552	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	140,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	2251	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	28	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale								26 mg/kg bw/d
Inalazione								89 mg/m3 203,41 mg/m3
Dermica								319 mg/kg bw/d 888 mg/kg bw/d

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

#### TRISODIO 2,2',2"-NITRILOTRIACETATO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	2		8		

#### TETRASODIO (1-IDROSSIETILIDEN)BISFOSFONATO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,134	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,014	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	59	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	5,9	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	580	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	41	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione	10		10		10		10	4,2
	mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3	
Dermica								48
								mg/kg bw/d

#### (R)-P-MENTA-1,8-DIENE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	28	5	110	20	PELLE
MAK	DEU	28	5	112	20	PELLE
VLA	ESP	168	30	80	14	PELLE

#### 3,7-DIMETILOTTA-1,6-DIEN-3-OLO

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale					0,2			
					mg/kg/d			
Inalazione					0,7			2,8
					mg/m3			mg/m3
Dermica					1,25			2,5
					mg/kg/d			mg/kg/d

#### 2,6-DIMETILOTTO-7-EN-2-OLO

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale					12,5			
					mg/kg/d			
Inalazione					21,7			73,5
					mg/m3			mg/m3
Dermica					12,5			20,8
					mg/kg/d			mg/kg/d

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

#### CITRAL

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP		5			PELLE
NDS/NDSch	POL	27		54		
TLV-ACGIH			5			PELLE

#### POLISILOSSANI

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	ROU	200		300		PELLE

#### DISODIUM PHOSPHONATE

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

Valore di riferimento in acqua dolce	2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,2	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	40	mg/l

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Inalazione		8,8		1,4		35		5,8
		mg/m3		mg/m3		mg/m3		mg/m3
Dermica		10		1,6		20		3,3
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

#### 3,7-DIMETILOTTA-1,6-DIEN-3-OLO

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,2				
				mg/kg/d				
Inalazione				0,7				2,8
				mg/m3				mg/m3
Dermica				1,25				2,5
				mg/kg/d				mg/kg/d

#### 1,5-DIMETIL-1-VINILE-4-EN-1-IL ACETATO

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali		Sistemici		Locali		Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale				0,2				
				mg/kg/d				
Inalazione				0,68				2,75
				mg/m3				mg/m3
Dermica				1,25				2,5
				mg/kg/d				mg/kg/d

#### (1S,5S)-6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]EPTANO

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	22	5			PELLE
TLV-ACGIH			20			

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

#### OCTADECAN-1-OL, ETHOXYLATED

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,005	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,001	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	230,37	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	23,04	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1,4	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1	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	25 mg/kg	500 mg/kg bw/d						
Inalazione			87 mg/m3	435 mg/m3			294 mg/m3 1h	882 mg/m3 1h
Dermica			1250 mg/kg bw/d	25000 mg/kg bw/d			2080 mg/kg bw/d	25000 mg/kg bw/d

#### 1,1'-OSSIDIBENZENE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	7,1	1	7,1	1	INALAB
MAK	DEU	7,1	1	7,1	1	INALAB
VLA	ESP	7,1	1	14,2	2	
VLEP	FRA	7	1	14	2	
NDS/NDSch	POL	7		14		
TLV	ROU	5	0,7	10	1,4	
WEL	GBR	7	1	14	2	
OEL	EU	7	1	14	2	
TLV-ACGIH			1		2	

##### 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								59 mg/m3
Dermica								25 mg/kg/d

#### BRONOPOL

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,01	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,001	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,041	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,003	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,43	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,5	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		0,5 mg/kg bw/d		0,18 mg/kg bw/d				
Inalazione	0,6 mg/m3	1,8 mg/m3	0,6 mg/m3	0,6 mg/m3	2,5 mg/m3	10,5 mg/m3	2,5 mg/m3	3,5 mg/m3
Dermica	0,004 mg/cm2	2,1 mg/kg bw/d	0,004 mg/cm2	0,7 mg/kg bw/d	0,008 mg/cm2	6 mg/kg bw/d	0,008 mg/cm2	2 mg/kg bw/d

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

#### METHYLCHLOROISOTHIAZOLINONE AND METHYLISOTHIAZOLINONE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	0,2		0,4		INALAB

#### OCTYLISOTHIAZOLINONE

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,05		0,1		INALAB Skin
MAK	DEU	0,05		0,1		INALAB Skin

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0022	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00022	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,475	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0475	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0082	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 prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

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.

Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Considerare condizioni d'uso locali specifiche, come rischi di schizzi, cute lesa dell'operatore, tempo di contatto e temperatura.

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

Materiale: gomma nitrilica/lattice

Tempo di permeazione  $\geq$  30 min

Spessore del materiale  $\geq$  0.2 mm

Guanti protettivi di tipo diverso che garantiscano una protezione simile possono essere scelti su indicazione del fornitore

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.

#### 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 visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

#### 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. Una protezione respiratoria deve essere indossata quando esiste una possibilità che il valore limite di soglia di una o più sostanze presenti nel prodotto venga oltrepassato. In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, 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). La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

#### 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	
Odore	limone	
Punto di fusione o di congelamento	< 0 °C	

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

Punto di ebollizione iniziale	≈ 100 °C	
Infiammabilità	non applicabile	Nota:non rilevante poiché > 60 °C
Limite inferiore esplosività	Non applicabile	Nota:non esplosivo
Limite superiore esplosività	Non applicabile	Nota:non esplosivo
Punto di infiammabilità	> 60 °C	
Temperatura di autoaccensione	Non applicabile	Nota:Termicamente stabile
Temperatura di decomposizione	Non applicabile	Nota:Termicamente stabile
pH	13,2	Nota:+/- 0,5 Concentrazione: 100 %
Viscosità cinematica	Non determinato	Nota:parametro non rilevante per la tipologia di prodotto
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non applicabile	Nota:miscela
Tensione di vapore	Non determinato	Nota:parametro non rilevante per la tipologia di prodotto
Densità e/o Densità relativa	1,05 kg/l	Nota:+/- 0,05
Densità di vapore relativa	Non determinato	Nota:Parametro non rilevante per la tipologia di prodotto
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 2010/75/UE)	3,46 % - 36,33	g/litro
pH (sol 1%)	11,5 +/- 0,5	

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

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

Può corrodere i metalli.

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.  
Evitare di esporre il prodotto a temperature estreme.  
Evitare la miscelazione con altri prodotti chimici.

**10.5. Materiali incompatibili**

Prodotti anionici. Prodotti acidi. Materiali metallici.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso noto se impiegato per gli usi previsti.

**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.

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

#### 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 - vapori) della miscela: > 20 mg/l  
STA (Orale) della miscela: >2000 mg/kg  
STA (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ALCOL ETILICO  
LD50 (Cutanea): 15800 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): 7000 mg/kg dw Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 124,7 mg/l/4h Rat

ALCOLI, C10-12, ETOSSILATI, PROPOSSILATI  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat

TETRASODIO ETILENDIAMMINOTETRAACETATO  
LD50 (Orale): 1780 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 1 mg/l/4h Rat  
STA (Inalazione vapori): 11 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)

SODIO IDROSSIDO  
LD50 (Cutanea): 1350 mg/kg Rabbit

2-PROPILEPTANOLO ETOSSILATO, PROPOSSILATO  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat

ALCOLI C9-11 ETOSSILATI  
LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg Rat  
LD50 (Orale): > 300 mg/kg Rat

SODIO IDROSSI(OSSO)SILANOLATO  
LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg  
LD50 (Orale): 3400 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): > 2,06 mg/l/4h Rat

DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO  
LD50 (Cutanea): 3340 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): 344 mg/kg Rat

CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO  
LD50 (Cutanea): 3342 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): > 300 mg/kg Rat

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO  
LD50 (Cutanea): 2764 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): 2410 mg/kg Mouse  
LC50 (Inalazione vapori): > 2,1 mg/l/4h Mouse



**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** ... / >>**2,2'-IMINODIETANOLO**LD50 (Cutanea): 12970 mg/kg Rabbit  
LD50 (Orale): 1600 mg/kg Rat**(1S,5S)-6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]EPTANO**LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg Rat  
LD50 (Orale): > 2000 mg/kg Rat**1,1'-OSSIDIBENZENE**

LD50 (Orale): &gt; 2800 mg/kg Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEACorrosivo per la pelle  
Classificazione in base al valore sperimentale del pHGRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

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

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili

Effetti nocivi sullo sviluppo della prole

Informazioni non disponibili

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

#### Via di esposizione

Informazioni non disponibili

#### 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 nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### 12.1. Tossicità

##### 2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

LC50 - Pesci	1300 mg/l/96h <i>Lepomis macrochirus</i> ,
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i> ,
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1101 mg/l/72h <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>

##### 2-PROPILEPTANOLO ETOSSILATO, PROPOSSILATO

LC50 - Pesci	> 10 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	> 10 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 10 mg/l/72h

##### ALCOLI C9-11 ETOSSILATI

LC50 - Pesci	5 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i>
EC50 - Crostacei	2,5 mg/l/48h <i>Daphnia</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1,4 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

##### ALCOLI, C10-12, ETOSSILATI, PROPOSSILATI

LC50 - Pesci	> 1 mg/l/96h <i>Danio rerio</i>
EC50 - Crostacei	> 1 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1 mg/l/72h <i>Selenastrum capricornutum</i>

##### SODIO IDROSSIDO

LC50 - Pesci	45 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	40 mg/l/48h

##### 2,2'-IMINODIETANOLO

LC50 - Pesci	1460 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crostacei	55 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,2 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
NOEC Cronica Crostacei	0,78 mg/l <i>Daphnia magna</i>

##### TETRASODIO ETILENDIAMMINOTETRAACETATO

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	140 mg/l/48h <i>Daphnia magna</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h

##### ALCOL ETILICO

LC50 - Pesci	14,2 mg/l/96h <i>Pimephales promelas</i>
EC50 - Crostacei	5012 mg/l/48h <i>Ceriodaphnia dubia</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	275 mg/l/72h <i>Chlorella Vulgaris</i>
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	11,5 mg/l/72h <i>Chlorella vulgaris</i>
NOEC Cronica Pesci	> 100 mg/l 120h - <i>Danio rerio</i>
NOEC Cronica Crostacei	9,6 mg/l <i>Daphnia magna</i>
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	7900 mg/l <i>Chlamydomonas eugametos</i>

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

#### DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO

LC50 - Pesci	0,28 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	0,016 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,02 mg/l/72h Selenastrum capricornutum
NOEC Cronica Crostacei	0,025 mg/l Daphnia Magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,009 mg/l

#### CLORURO DI DIDECDIMETILAMMONIO

LC50 - Pesci	0,49 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Crostacei	0,03 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,06 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	0,021 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,013 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata

#### 1,1'-OSSIDIBENZENE

LC50 - Pesci	4,2 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1,7 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,455 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,24 mg/l

#### (1S,5S)-6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]EPTANO

LC50 - Pesci	0,557 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	1,25 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,7 mg/l/72h

#### SODIO IDROSSI(OSSO)SILANOLATO

LC50 - Pesci	280 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
--------------	----------------------------------

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

##### 2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

##### 2-PROPILEPTANOLO ETOSSILATO, PROPOSSILATO

Rapidamente degradabile

##### ALCOLI C9-11 ETOSSILATI

Rapidamente degradabile

##### ALCOLI, C10-12, ETOSSILATI, PROPOSSILATI

Rapidamente degradabile

##### SODIO IDROSSIDO

Solubilità in acqua	1100000 mg/l
---------------------	--------------

##### 2,2'-IMINODIETANOLO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	

##### ALCOL ETILICO

Rapidamente degradabile

##### DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO

Rapidamente degradabile

##### CLORURO DI DIDECDIMETILAMMONIO

Rapidamente degradabile

##### 1,1'-OSSIDIBENZENE

Rapidamente degradabile

##### (1S,5S)-6,6-DIMETIL-2-METILENBICICLO[3.1.1]EPTANO

Rapidamente degradabile

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

SODIO IDROSSI(OSSO)SILANOLATO  
Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1  
BCF 1,4 Calculated QSAR value.

ALCOL ETILICO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,35

DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,88 Kow OECD 107 -Shake flask method

CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 3 Log Kow

### 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

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti. 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.

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: 1719

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.A.S. (SODIO IDROSSIDO; DIMETIL BENZIL AMMONIO CLORURO)  
IMDG: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE; DIMETHYL BENZYL AMMONIUM CHLORIDE)  
IATA: CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (SODIUM HYDROXIDE; DIMETHYL BENZYL AMMONIUM CHLORIDE)

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

**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: NO

IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

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

Prodotto

Punto 3 - 40

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:

CLORURO DI DIDECILDIMETILAMMONIO

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

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

**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.

Questa scheda dati di sicurezza contiene uno o più Scenari d'Esposizione in una forma integrata. Il contenuto è stato incluso nelle sezioni 1.2, 8, 9, 12, 15 e 16 della stessa scheda dati di sicurezza.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Carc. 2</b>	Cancerogenicità, categoria 2
<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<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 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>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H361fd</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità. Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<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>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.

Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>ERC</b> 8a	Ampio uso dispersivo in ambienti coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
<b>ERC</b> 8b	Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti
<b>PC</b> 35	Prodotti per la pulizia e il lavaggio
<b>PROC</b> 10	Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC</b> 19	Attività manuali con contatto diretto

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- 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

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

- 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 secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- 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 bioaccumulante secondo il REACH
- 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)

- 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.

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

ID. 230206

Modifiche rispetto alla revisione precedente  
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:  
01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 15 / 16.