

# Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **PULISCI CERCHIONI**

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

Descrizione/Utilizzo **Pulisci cerchioni.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Pulisci cerchioni	-	PC: 35.	-

#### Usi Sconsigliati

Qualsiasi utilizzo diverso da quelli identificati.

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

Ragione Sociale **Datacol s.r.l.**  
Indirizzo **Località Ritonda, 100**  
Località e Stato **37047 San Bonifacio (Verona)**  
**Italia**

tel. **+39 045 6173888**  
fax **+39 045 6173887**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **info@datacol.com**

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centri antiveneni 24h su 24h: Milano tel. 02 66101029 (Ospedale Niguarda Cà Granda), Pavia tel. 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica), Bergamo tel. 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII), Firenze tel. 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi), Roma tel. 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli), Roma tel. 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I), Roma tel. 06 68593726 (CAV Ospedale Pediatrico Bambin Gesù), Napoli tel. 081 5453333 (CAV Ospedale Cardarelli), Foggia tel 800183459 (CAV Ospedale Universitario).**

## 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) 2015/830. 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.

### 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

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

Indicazioni di pericolo:

- H290** Può essere corrosivo per i metalli.  
**H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
**EUH208** Contiene: 1-PROPANAMMINIUM, 3-AMINO-N,N,N-TRIMETHYL-, N-(ETHOXYLATED CASTOR OIL ACYL) DERIVS., ME SULFATE (6-EO + 10,7 EO)  
 Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

- P260** Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.  
**P264** Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P303+P361+P353** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].  
**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.  
**P315** Consultare immediatamente un medico.

**Contiene:** IDROSSIDO DI SODIO  
 ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO  
 ALCOL C12-C14, ETOSSILATO

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

Inferiore a 5% fosfonati, tensioattivi anionici, tensioattivi cationici  
 Tra 5% e 15% tensioattivi non ionici, EDTA (acido etilendiamminotetraacetico) sale di sodio

### 2.3. Altri pericoli

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>IDROSSIDO DI SODIO</b>		
CAS	1310-73-2 $8 \leq x < 9$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE	215-185-5	
INDEX	011-002-00-6	
Nr. Reg.	01-2119457892-27-XXXX	
<b>ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO</b>		
CAS	64-02-8 $6 \leq x < 7$	Acute Tox. 4 H302, STOT RE 2 H373, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315
CE	200-573-9	
INDEX	607-428-00-2	
Nr. Reg.	01-2119486455-28-XXXX	
<b>SODIO CUMENE SOLFONATO</b>		
CAS	28348-53-0 $4,8 \leq x < 5$	Eye Irrit. 2 H319
CE	248-938-7	
INDEX		
<b>ALCOL C12-C14, ETOSSILATO</b>		
CAS	9002-92-0 $4,4 \leq x < 4,6$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1
CE	203-905-0	
INDEX		
<b>ACIDO 1-IDROSSIETILIDEN-1,1-DIFOSFONICO</b>		
CAS	2809-21-4 $2,8 \leq x < 3$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318
CE	220-552-8	
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119510391-53-XXXX	

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

#### 2-PROPANOLO

CAS 67-63-0 1,819 ≤ x < 1,919 **Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336**  
 CE 200-661-7  
 INDEX 603-117-00-0  
 Nr. Reg. 01-2119457558-25-XXXX

#### 2-BUTOSSIETANOLO

CAS 111-76-2 1,819 ≤ x < 1,919 **Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315**  
 CE 203-905-0  
 INDEX 603-014-00-0  
 Nr. Reg. 01-2119475108-36-XXXX

#### 1-PROPANAMMINIUM, 3-AMINO-N,N,N-TRIMETHYL-, N-(ETHOXYLATED CASTOR OIL ACYL) DERIVS., ME SULFATE (6-EO + 10,7 EO)

CAS 784144-40-7 0,4 ≤ x < 0,5 **Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317**  
 CE 630-545-5  
 INDEX

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

**OCCHI:** eliminare eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico o un centro antiveleni. **PELLE:** togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavare le parti contaminate abbondantemente con acqua corrente eventualmente fare una doccia. Consultare un medico o un centro antiveleni. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. **INGESTIONE:** Chiamare subito un medico o un centro antiveleni. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Sciacquare la bocca con acqua corrente se la persona è pienamente cosciente e collaborativa. Non somministrare nulla ad una persona incosciente o non collaborativa. Non far ingerire nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico. **INALAZIONE:** In caso di inalazione di aerosol o polveri portare all'aria aperta. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, difficoltà respiratorie, asma) mantenere la vittima in una posizione confortevole che favorisca la respirazione. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto. Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere sezione 11.

Vedere Sezione 11.

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

Rivolgendosi ad un medico tenere a disposizione la scheda di sicurezza o, in mancanza di essa, l'etichetta.

### SEZIONE 5. Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

##### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

##### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

##### INFORMAZIONI GENERALI

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

##### EQUIPAGGIAMENTO

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

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

### 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

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

### 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, né bere, né 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. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

Classe di stoccaggio TRGS 510 (Germania): 8B

### 7.3. Usi finali particolari

Seguire le istruzioni del prodotto specificate sull'etichetta oppure nella scheda informativa. Riferirsi inoltre alle informazioni sull'uso sicuro qualora allegate alla presente scheda dei dati di sicurezza.

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА № 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
HRV	Hrvatska	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/18)
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diário da República, 1.ª série - N.º 111 - 11 de junho de 2018
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 20.12.2019 - Uradnem listu RS št. 78/19 -PRAVILNIK o varovanju

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**

GBR	United Kingdom	delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
EU	OEL EU	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
	TLV-ACGIH	Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
		ACGIH 2019

**IDROSSIDO DI SODIO**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	2				
VLA	ESP	2				
VLEP	FRA	2				
TLV	GRC	2		2		
GVI/KGVI	HRV			2		
NDS/NDSch	POL	0,5		1		
WEL	GBR			2		
TLV-ACGIH				2 (C)		

**ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO**

**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV-ACGIH		10				INALAB
TLV-ACGIH		3				RESPIR

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

Valore di riferimento in acqua dolce	2,2	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,22	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	43	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,72	mg/kg

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

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			VND	25				
				mg/kg				
Inalazione	1,5	1,5			2,5	2,5		
	mg/m3	mg/m3			mg/m3	mg/m3		

**ACIDO 1-IDROSSIETILIDEN-1,1-DIFOSFONICO**

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,136	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/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	20	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	96	mg/kg

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

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	VND	6,5	VND	6,5			VND	13
		mg/kg/d		mg/kg/d				mg/kg
								bw/d

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**
**2-BUTOSSIETANOLO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	98		246		PELLE
AGW	DEU	49	10	196	40	PELLE
MAK	DEU	49	10	98	20	PELLE
VLA	ESP	98	20	245	50	PELLE
VLEP	FRA	49	10	246	50	PELLE
TLV	GRC	120	25			
GVI/KGVI	HRV	98	20	246	50	PELLE
VLEP	ITA	98	20	246	50	PELLE
VLE	PRT	98	20	246	50	PELLE
NDS/NDSCh	POL	98		200		
MV	SVN	98	20			PELLE
WEL	GBR	123	25	246	50	PELLE
OEL	EU	98	20	246	50	PELLE
TLV-ACGIH		97	20			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	8,8	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,88	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	34,6	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,46	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	9,1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	463	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	20	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,13	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		13,4 mg/kg bw/d		3,2 mg/kg bw/d		44,5 mg/kg bw/d		
Inalazione	123 mg/m3	426 mg/m3		49 mg/m3	246 mg/m3	663 mg/m3		98 mg/m3
Dermica				38 mg/kg bw/d		89 mg/kg bw/d		75 mg/kg bw/d

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**
**2-PROPANOLO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	BGR	980		1225		
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
TLV	GRC	980	400	1225	500	
GVI/KGVI	HRV	999	400	1250	500	
NDS/NDSch	POL	900		1200		
MV	SVN	500	200			
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	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 la catena alimentare (avvelenamento secondario)	160	mg/kg
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 acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				26				
				mg/kg bw/d				
Inalazione				89				
				mg/m3				
Dermica				319				
				mg/kg bw/d				

**Legenda:**

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Indicatore: acido butossiacetico (BAA) nelle urine.

Periodo: fine turno.

IBE: 200 mg/g creatinina.

**2-PROPANOLO**

Indicatore: acetone nelle urine.

Periodo: fine turno fine settimana lavorativa.

IBE: 40 mg/l

Note: B, Ns.

**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**

Non necessario per l'uso previsto. In condizioni diverse proteggere le mani con guanti di categoria III (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Guanti idonei (fattore di protezione 6, tempo di permeazione > 480 minuti): materiale (spessore, mm): nitrile (0,35 mm), gomma butilica (0,5 mm), policloroprene (0,5 mm), gomma fluorocarburica (0,4 mm).

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>

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). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. 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. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	rosso	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	12,8	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 60 °C	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	1,1	
Solubilità	solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	Non disponibile	
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

### 9.2. Altre informazioni

VOC (Direttiva 2010/75/CE) : 0

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

#### IDROSSIDO DI SODIO

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: acidi forti.

Corrode: metalli.

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

### 10.2. Stabilità chimica

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.



**SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>****IDROSSIDO DI SODIO**

Reagisce violentemente sviluppando calore a contatto con: acidi forti.

Evitare il contatto con: metalli.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Può reagire pericolosamente con: alluminio,agenti ossidanti.Forma perossidi con: aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

**IDROSSIDO DI SODIO**

Evitare l'esposizione a: alte temperature.Evitare l'esposizione a: luce.

**2-BUTOSSIETANOLO**

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

**2-PROPANOLO**

Evitare il contatto con: agenti ossidanti.Possibilità di incendio.

**10.5. Materiali incompatibili****IDROSSIDO DI SODIO**

Incompatibile con: acidi forti,metalli,liquidi infiammabili,ammoniaca.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.

**2-BUTOSSIETANOLO**

Può sviluppare: idrogeno.

**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 sugli effetti tossicologici**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

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. I vapori e/o le polveri sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora. I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito. L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	> 20 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

**2-BUTOSSIETANOLO**

LD50 (Orale)	320 mg/kg
LD50 (Cutanea)	> 1000 mg/kg
LC50 (Inalazione)	> 10 mg/l/4h

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

2-PROPANOLO  
LD50 (Orale) 4710 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) 12800 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione) 72,6 mg/l/4h Rat

IDROSSIDO DI SODIO  
LD50 (Orale) 1350 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) 1350 mg/kg Rat

ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO  
LD50 (Orale) 1780 mg/kg ratto  
LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg coniglio  
LC50 (Inalazione) > 1 mg/l/4h ratto, polvere e nebbie

SODIO CUMENE SOLFONATO  
LD50 (Orale) > 7000 mg/kg ratto  
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg coniglio

ALCOL C12-C14, ETOSSILATO  
LD50 (Orale) > 200 mg/kg ratto

ACIDO 1-IDROSSIETILIDEN-1,1-DIFOSFONICO  
LD50 (Orale) > 1878 mg/kg ratto  
LD50 (Cutanea) > 6000 mg/kg coniglio

1-PROPANAMMINIUM, 3-AMINO-N,N,N-TRIMETHYL-, N-(ETHOXYLATED CASTOR OIL ACYL) DERIVS., ME SULFATE (6-EO + 10,7 EO)  
LD50 (Orale) > 300 mg/kg

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

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

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO  
Acute Eye Irritation/Corrosion: provoca gravi lesioni oculari.

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

1-PROPANAMMINIUM, 3-AMINO-N,N,N-TRIMETHYL-, N-(ETHOXYLATED CASTOR OIL ACYL) DERIVS., ME SULFATE (6-EO + 10,7 EO)

ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO  
Non causa sensibilizzazione.

**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

IDROSSIDO DI SODIO  
Non esistono indicazioni di effetti cancerogeni (Environmental and Molecular Mutagenesis NIOSH/00217350). In esperimenti su animali, con somministrazioni a lungo termine di elevate concentrazioni in acqua potabile, la sostanza non si è rivelata cancerogena.

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI SODIO  
Esperimenti su animali non hanno evidenziato una diminuzione della fertilità, alle dosi non tossiche per gli animali genitori.

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

### 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

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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

### 12.1. Tossicità

#### 2-BUTOSSIETANOLO

LC50 - Pesci 1464 mg/l/96h *Oncorhynchus mykiss* (OECD 203).  
EC50 - Crostacei 1800 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD 202).  
EC50 - Algae / Piante Acquatiche 911 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

#### 2-PROPANOLO

LC50 - Pesci 100 mg/l/96h Pesce  
EC50 - Crostacei 100 mg/l/48h *Daphnia magna*  
EC50 - Algae / Piante Acquatiche 100 mg/l/72h *Scenedesmus subspicatus*

#### IDROSSIDO DI SODIO

LC50 - Pesci 35 mg/l/96h Pesce  
EC50 - Crostacei 40,4 mg/l/48h *Ceriodaphnia dubia*

#### ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO

LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h *Lepomis macrochirus*  
EC50 - Crostacei > 100 mg/l/48h *Daphnia magna*  
EC50 - Algae / Piante Acquatiche > 100 mg/l/72h *Pseudokirchneriella subcapitata*

#### SODIO CUMENE SOLFONATO

LC50 - Pesci > 1000 mg/l/96h Pesce  
EC50 - Crostacei > 1000 mg/l/48h *Daphnia*

#### ACIDO 1-IDROSSIETILIDEN-1,1-DIFOSFONICO

LC50 - Pesci 368 mg/l/96h Pesce  
EC50 - Crostacei 527 mg/l/48h *Daphnia*

### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile

#### 2-PROPANOLO

Rapidamente degradabile

#### IDROSSIDO DI SODIO

Solubilità in acqua > 10000 mg/l  
Degradabilità: dato non disponibile

#### ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO

NON rapidamente degradabile

#### SODIO CUMENE SOLFONATO

NON rapidamente degradabile

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

ALCOL C12-C14, ETOSSILATO  
Rapidamente degradabile

ACIDO 1-IDROSSIETILIDEN-1,1-DIFOSFONICO  
Solubilità in acqua 690000 mg/l @ 20 °C  
NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

2-BUTOSSIETANOLO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,81

2-PROPANOLO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,05

ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 3  
BCF < 100

ACIDO 1-IDROSSIETILIDEN-1,1-DIFOSFONICO  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -3,5

**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. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

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

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

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**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1824

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR / RID: IDROSSIDO DI SODIO IN SOLUZIONE  
IMDG: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION  
IATA: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

## 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 di 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 Disposizione Speciale: -	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (E)
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 30 L Quantità massima: 1 L A3, A803	Istruzioni Imballo: 855 Istruzioni Imballo: 851

### 14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

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/CE: Nessuna

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

Prodotto

Punto 3 - 40

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 Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

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

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 3	01,90 %
TAB. D	Classe 4	01,90 %
ACQUA		67,59 %

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

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

IDROSSIDO DI SODIO

ETILENDIAMMINO TETRAACETATO DI TERASODIO

2-BUTOSSIETANOLO

2-PROPANOLO

## 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>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>STOT RE 2</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<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>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.

Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>PC</b>	35	Prodotti per la pulizia e il lavaggio
-----------	----	---------------------------------------

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%

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

- 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

**Nota per l'utilizzatore:**

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

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

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

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

**METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE**

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

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

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

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 15.