

## 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 **CITROCLEAN**  
UFI: **4TU0-U0WJ-T00G-183K**

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

Descrizione/Utilizzo **DETERGENTE AD ESCLUSIVO USO PROFESSIONALE. DETERSOLVENTE SGRASSANTE.**

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

Ragione Sociale **AR-CO CHIMICA S.R.L.**  
Indirizzo **Via Canalazzo , 22/24**  
Località e Stato **41036 MEDOLLA (MO)**  
**ITALY**  
**tel. 0535-58890**  
**fax 0535-58898**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza  
Fornitore:

**laboratorio@arcochimica.it**  
**AR-CO CHIMICA S.R.L.**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani ( attivi 24/24 ore)**  
**Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda -Milano)**  
**(H24)**  
**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)**  
**Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)**  
**Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)**  
**Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)**  
**Centro Antiveleni di Roma 0668593726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù, Dip.**  
**Emergenza e Accettazione DEA)**  
**Az.Osp.Univ.Foggia 800183459**  
**Azienda Ospedaliera Integrata Verona 800883300**  
**AR-CO CHIMICA S.R.L.:**  
**+39 053547141 ( ORE UFFICIO / OFFICE HOURS 08:00 - 12:30 / 14:00 -17:30 )**

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

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

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3  
Lesioni oculari gravi, categoria 1

H226  
H318

Liquido e vapori infiammabili.  
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

Indicazioni di pericolo:

**H226** Liquido e vapori infiammabili.  
**H318** Provoca gravi lesioni oculari.  
**EUH208** Contiene: 5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no.247- 500-7] / 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)  
Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

**P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
**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.  
**P280** Indossare guanti e indumenti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico  
**P370+P378** In caso d'incendio: utilizzare acqua per estinguere.

**Contiene:** (2-isobutyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl)methanol  
Undecanol, branched and linear and Isotridecanol, ethoxylated ( $\geq 2.5$  moles EO)  
Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts

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

Tra 5% e 15% tensioattivi non ionici, sapone  
Superiore a 30% tensioattivi anionici

## 2.3. Altri pericoli

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

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

## CITROCLEAN

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>(2-isobutyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl)methanol</b> CAS 5660-53-7 CE 692-614-6 INDEX - Reg. REACH 01-2120039709-47	19 ≤ x < 24	Eye Dam. 1 H318
<b>Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts</b> CAS 68891-38-3 CE 500-234-8 INDEX - Reg. REACH 01-2119488639-16	7,5 ≤ x < 10	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Chronic 3 H412 Eye Dam. 1 H318: ≥ 10%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 5%
<b>ETANOLO</b> CAS 64-17-5 CE 200-578-6 INDEX 603-002-00-5 Reg. REACH 01-2119457610-43	7,5 ≤ x < 10	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319 Eye Irrit. 2 H319: ≥ 50%
<b>Undecanol, branched and linear and Isotridecanol, ethoxylated (≥= 2.5 moles EO)</b> CAS - CE 949-938-0 INDEX - Reg. REACH Non pertinente (polimero)	5 ≤ x < 7,5	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318 LD50 Orale: >300 mg/kg
<b>ALCOL BENZILICO</b> CAS 100-51-6 CE 202-859-9 INDEX 603-057-00-5 Reg. REACH 01-2119492630-38	3 ≤ x < 5	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319 LD50 Orale: 1230 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l
<b>BUTANONE</b> CAS 78-93-3 CE 201-159-0 INDEX 606-002-00-3 Reg. REACH 01-2119457290-43	0,05 ≤ x < 0,1	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
<b>5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no.247- 500-7] / 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)</b> CAS 55965-84-9 CE 611-341-5 INDEX -	0 ≤ x < 0,0015	Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 Skin Corr. 1B H314: ≥ 0,6%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,06%, Skin Sens. 1 H317: ≥ 0,0015%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 0,6%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,06% STA Orale: 100 mg/kg, LD50 Cutanea: >660 mg/kg, STA Inalazione vapori: 3 mg/l

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. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre.

Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

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

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

Informazioni non disponibili

## 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 sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

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

#### EQUIPAGGIAMENTO

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

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille,

ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

## 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

## 6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

# SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

## 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Collegare ad una presa di terra nel caso di imballaggi di grandi dimensioni durante le operazioni di travaso ed indossare scarpe antistatiche. La forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche. Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

## 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

## 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
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
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία``»
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NOR	Norge	Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdi og grenseverdi for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdi), 21.

## CITROCLEAN

PRT	Portugal	august 2018 nr. 1255 Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; 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.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**(2-isobutyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl)methanol**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,598	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,06	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	2,71	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,27	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	32	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,197	mg/kg/d

**Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,24	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,024	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	5,45	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,54	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,07	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	g/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,94	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	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici
Orale				15 mg/kg		
Inalazione				52 mg/m3		175 mg/m3
Dermica			0,079 mg/cm2	1650 mg/kg		0,132 mg/cm2
						2750 mg/kg

**ETANOLO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1000		3000		
AGW	DEU	960	500	1920	1000	
MAK	DEU	960	500	1920	1000	
VLA	ESP			1910	1000	
VLEP	FRA	1900	1000	9500	5000	
TLV	GRC	1900	1000			
TLV	NOR	950	500			

## CITROCLEAN

NDS/NDSCh	POL	1900						
WEL	GBR	1920	1000					
TLV-ACGIH				1884	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 i microorganismi STP				580		mg/l		
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				0,38		g/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				114 mg/m3		950		950 mg/m3
Dermica				206 mg/kg bw/d				343 mg/kg bw/d

**ALCOL BENZILICO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	40		80		
AGW	DEU	22	5	44	10	
NDS/NDSCh	POL	240				
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				1		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,1		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				5,27		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,527		mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				2,3		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP				39		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,456		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		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d				
Inalazione		27 mg/m3		5,4 mg/m3		110 mg/m3		22 mg/m3
Dermica		20 mg/kg bw/d		4 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		8 mg/kg bw/d

**BUTANONE****Valore limite di soglia**

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

		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600		900		
AGW	DEU	600	200	600	200	PELLE
MAK	DEU	600	200	600	200	PELLE
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PELLE
TLV	GRC	600	200	900	300	
VLEP	ITA	600	200	900	300	
TLV	NOR	220	75			
VLE	PRT	600	200	900	300	
NDS/NDSCh	POL	450		900		
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	

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

Valore di riferimento in acqua dolce		55,8		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		55,8		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		284,74		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		284,7		mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP		709		mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)		1000		mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		22,5		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				31 mg/kg bw/d				
Inalazione				106 mg/m3				600 mg/m3
Dermica				412 mg/kg bw/d				1161 mg/kg bw/d

Legenda:

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

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

## 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 viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Utilizzare guanti protettivi conformi alla norma UNI EN 374-3 di classe pari o superiore a 3(es.PVC, neoprene o gomma) di spessore 0,12 mm, AQL 1,5, tempo di permeazione 30 minuti  
L'idoneità e la stabilità di un guanto dipendono dall'utilizzo; per esempio dalla durata, dalla frequenza di contatto e dalla resistenza chimica dei materiali, per cui la scelta definitiva deve considerare le condizioni d'uso specifiche.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

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

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

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	arancio	
Odore	AGRUMATO	
Soglia olfattiva	non disponibile	
Soglia olfattiva	non disponibile	Metodo:olfattivo Nota:evidente
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	liquido infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 45 °C	Metodo:Metodo ASTN D93 Punto di infiammabilità (V chiuso)
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	11,2	
Viscosità cinematica	15 cp	Metodo:viscosimetro rotazionale
Solubilità	COMPLETAMENTE SOLUBILE IN ACQUA	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non determinato	Motivo per mancanza dato:il prodotto è una miscela

Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,005	Metodo:densimetro per la misurazione del peso specifico
Densità di vapore relativa	non disponibile	
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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

#### ALCOL BENZILICO

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

#### BUTANONE

Reagisce con: metalli leggeri,forti ossidanti.Attacca diversi tipi di materie plastiche.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.

#### ETANOLO

Rischio di esplosione a contatto con: metalli alcalini,ossidi alcalini,ipoclorito di calcio,monofluoruro di zolfo,anidride acetica,acidi,perossido di idrogeno concentrato,perclorati,acido perclorico,percloronitrile,nitrato di mercurio,acido nitrico,argento,nitrato di argento,ammoniaca,ossido di argento,ammoniaca,agenti ossidanti forti,diossido di azoto.Può reagire pericolosamente con: bromo acetilene,cloro acetilene,trifluoruro di bromo,triossido di cromo,cromil cloruro,fluoro,potassio ter-butossido,idruro di litio,triossido di fosforo,platino nero,cloruro di zirconio (IV),ioduro di zirconio (IV).Forma miscele esplosive con: aria.

#### ALCOL BENZILICO

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

#### BUTANONE

Può formare perossidi con: aria,luce,agenti ossidanti forti.Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno,acido nitrico,acido solforico.Può

reagire pericolosamente con: agenti ossidanti, triclorometano, alcali. Forma miscele esplosive con: aria.

#### 10.4. Condizioni da evitare

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

##### ETANOLO

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

##### ALCOL BENZILICO

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

##### BUTANONE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.

#### 10.5. Materiali incompatibili

##### ALCOL BENZILICO

Incompatibile con: acido solforico, sostanze ossidanti, alluminio.

##### BUTANONE

Incompatibile con: forti ossidanti, acidi inorganici, ammoniaca, rame, cloroformio.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

##### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	> 5 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

(2-isobutyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl)methanol

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg rat
LD50 (Orale):	> 2000 mg/kg Mouse

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Rat
LD50 (Orale):	4100 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	4100 mg/l/4h

ETANOLO

LD50 (Cutanea):	17100 mg/kg rabbit
LD50 (Orale):	10470 mg/kg rat
LC50 (Inalazione vapori):	125 mg/l/4h rat

Undecanol, branched and linear and Isotridecanol, ethoxylated ( $\geq$  2.5 moles EO)

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	> 300 mg/kg Rat

ALCOL BENZILICO

LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg Rabbit
LD50 (Orale):	1230 mg/kg Rat
LC50 (Inalazione vapori):	> 4,1 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)

BUTANONE

LD50 (Cutanea):	> 10 mg/kg rabbit
LD50 (Orale):	2054 mg/kg rat

5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no.247- 500-7] / 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

LD50 (Cutanea): > 660 mg/kg Rat  
LD50 (Orale): 457 mg/kg Rat  
LC50 (Inalazione vapori): 0,33 mg/l/4h

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no.247- 500-7] / 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

#### 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 progenie

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

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**

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

**12.1. Tossicità****ALCOL BENZILICO**

LC50 - Pesci	460 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	230 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	770 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	51 mg/l/21d Daphnia magna

5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no.247- 500-7] / 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)

LC50 - Pesci	0,19 ppm/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	0,16 ppm/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	18 microg/l/72h Selenastrum capricornutum
NOEC Cronica Pesci	0,002 mg/l

(2-isobutyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-yl)methanol

LC50 - Pesci	> 100,3 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	> 100 mg/l/48h Daphnia magna (Water flea)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	598 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	262 mg/l/48h Pseudokirchneriella subcapitata

**ETANOLO**

LC50 - Pesci	2029 mg/l/96h Pimephales promelas
--------------	-----------------------------------

EC50 - Crostacei	5012 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4432 mg/l/72d Lemna gibba
NOEC Cronica Crostacei	9,6 mg/l Daphnia magna
Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts	
LC50 - Pesci	7,1 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei	7,2 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus
BUTANONE	
LC50 - Pesci	2993 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	308 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2029 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata
Undecanol, branched and linear and Isotridecanol, ethoxylated (>= 2.5 moles EO)	
LC50 - Pesci	> 1 mg/l/96h Cyprinus carpio
EC50 - Crostacei	> 1 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (alga verde)
EC10 Crostacei	2,6 mg/l/21d Daphnia magna
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	> 1 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (alga verde)

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## ALCOL BENZILICO

Rapidamente degradabile

5-Chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC  
no.247- 500-7] / 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one  
[EC no. 220-239-6] (3:1)

Rapidamente degradabile

(2-isobutyl-2-methyl-1,3-dioxolan-4-  
yl)methanol

Rapidamente degradabile

## ETANOLO

Rapidamente degradabile

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates,  
sodium salts

Rapidamente degradabile

## BUTANONE

Rapidamente degradabile

Undecanol, branched and linear and  
Isotridecanol, ethoxylated (>= 2.5 moles EO)

Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

## ALCOL BENZILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,1

**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 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 o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1993

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S.

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

IATA: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3



IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3



IATA: Classe: 3 Etichetta: 3

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: III

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione speciale: 274, 601		
IMDG:	EMS: F-E, <u>S-E</u>	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Disposizione speciale:	A3	

**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: P5c

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

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:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

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

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

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

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts

ETANOLO

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

**Flam. Liq. 2**                      Liquido infiammabile, categoria 2

**Flam. Liq. 3**                      Liquido infiammabile, categoria 3

**Acute Tox. 3**                      Tossicità acuta, categoria 3

<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<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>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<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>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 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
- 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'utente:**

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente 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.