

## 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

Codice: **3041.02**  
Denominazione: **C/RL**

Codice di denuncia all'Istituto Superiore di Sanità: CRL001 (Cod. Azienda: 00276880283A).

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

Descrizione/Utilizzo: **Non disponibile**

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

Ragione Sociale: **SIBREN srl**  
Indirizzo: **Piazza del Sagrato, 2**  
Località e Stato: **35014 Fontaniva (PD) Italia**  
tel. **++39(0)49-5941377**  
fax **++39(0)49-5942410**

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

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centri Antiveleni (24 h):**  
**MILANO - Osp. Niguarda Ca' Granda, Tel. 02-66101029**  
**PAVIA - CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Tel. 0382-24444**  
**BERGAMO - Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Tel. 800883300**  
**FIRENZE - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Tel. 055-7947819**  
**ROMA - CAV Policlinico "A. Gemelli", Tel. 06-3054343**  
**ROMA - CAV Policlinico "Umberto I", Tel. 06-49978000**  
**ROMA - CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù", Tel. 06-68593726**  
**NAPOLI - Az. Osp. "A. Cardarelli", Tel. 081-7472870**  
**FOGGIA - Az. Osp. Univ. Foggia, Tel. 0881-732326**

### 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 autoreattiva, categoria D	H242	Rischio d'incendio per riscaldamento.
Tossicità per la riproduzione, categoria 2	H361d	Sospettato di nuocere al feto.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Corrosione cutanea, categoria 1B	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.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo:



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

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

- H242** Rischio d'incendio per riscaldamento.
- H361d** Sospettato di nuocere al feto.
- H302** Nocivo se ingerito.
- H332** Nocivo se inalato.
- H314** Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

- P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P260** Non respirare i vapori.
- P280** Indossare guanti e indumenti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.
- P301+P330+P331** IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
- 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.
- P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- P403+P233** Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.

**Contiene:** DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO  
METILETILCHETONE PEROSSIDO  
PEROSSIDO DI IDROGENO

**2.3. Altri pericoli**

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

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

**3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO</b>		
CAS	6846-50-0 25 ≤ x < 50	<b>Repr. 2 H361d, Aquatic Chronic 3 H412</b>
CE	229-934-9	
INDEX		
Nr. Reg.	01-2119451093-47	
<b>METILETILCHETONE PEROSSIDO</b>		
CAS	1338-23-4 25 ≤ x < 50	<b>Org. Perox D H242, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318</b>
CE	700-954-4	
INDEX		
Nr. Reg.	02-2119514691-43-0005	
<b>DIACETONALCOOL</b>		
CAS	123-42-2 7,5 ≤ x < 15	<b>Flam. Liq. 3 H226, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335</b>
CE	204-626-7	
INDEX	603-016-00-1	
Nr. Reg.	01-2119473975-21	
<b>PEROSSIDO DI IDROGENO</b>		
CAS	7722-84-1 2 ≤ x < 4	<b>Ox. Liq. 1 H271, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B</b>
CE	231-765-0	
INDEX	008-003-00-9	
Nr. Reg.	01-2119485845-22	
<b>METILETILCHETONE</b>		
CAS	78-93-3 2 ≤ x < 4	<b>Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066</b>
CE	201-159-0	
INDEX	606-002-00-3	
Nr. Reg.	01-2119457290-43	

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 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

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 antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e 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

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrapressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Se possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto.

#### EQUIPAGGIAMENTO

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

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

### 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

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

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2008 NIPO: 211-08-011-5
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
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)
HUN	Magyarország	A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról
ITA	Italia	DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
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
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 04.06.2015 (1602) - Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Pravilnika o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
EU	OEL EU	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 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2019

### DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADILOLO

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,014	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,014	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	1,15	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,115	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,14	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	3	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,926	mg/kg/d

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**
**METILETILCHETONE PEROSSIDO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLA	ESP			1,5	0,2
VLEP	FRA			1,5	0,2
WEL	GBR			1,5	0,2
TLV-ACGIH				1,44	0,2

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0056	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,00056	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0876	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,00876	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,056	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1,2	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0142	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				0,27		0,75			
						mg/kg bw/d			
Inalazione				0,41		1,125	15,864	15,864	5,288
						mg/m3	mg/m3		mg/m3
Dermica	0,54	0,54				1,5			3
						mg/kg bw/d			mg/kg bw/d

**DIACETONALCOOL**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV	CZE	200		300	
VLA	ESP	241	50		
VLEP	FRA	240	50		
WEL	GBR	241	50	362	75
TLV	GRC	240	50	360	75
GVI/KGVI	HRV	241	50	362	75
NDS/NDSch	POL	240			
TLV	ROU	150	32	250	53
MV	SVN	240	50		
TLV-ACGIH		238	50		

**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 sedimenti in acqua dolce	9,06	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,91	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	82	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,63	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				VND		3,4			
						mg/kg bw/d			
Inalazione	120	VND		11,8	11,8	240	VND	66,4	66,4
	mg/m3			mg/m3	mg/m3	mg/m3		mg/m3	mg/m3
Dermica				VND		3,4		VND	9,4
						mg/kg bw/d			mg/kg bw/d

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

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	600		900		
VLA	ESP	600	200	900	300	
VLEP	FRA	600	200	900	300	PELLE
WEL	GBR	600	200	899	300	PELLE
TLV	GRC	600	200	900	300	
GVI/KGVI	HRV	600	200	900	300	PELLE
AK	HUN	600		900		
VLEP	ITA	600	200	900	300	
NDS/NDSch	POL	450		900		
VLE	PRT	600	200	900	300	
TLV	ROU	600	200	900	300	
MV	SVN	600	200	900	300	
OEL	EU	600	200	900	300	
TLV-ACGIH		590	200	885	300	IBE

**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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	284,74	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	55,8	mg/l
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

**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
Orale					31	
					mg/kg	
Inalazione					106	600
					mg/m3	mg/m3
Dermica					412	1161
					mg/kg	mg/kg

**PEROSSIDO DI IDROGENO**
**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1		2		
VLA	ESP	1,4	1			
VLEP	FRA	1,5	1			
WEL	GBR	1,4	1	2,8	2	
TLV	GRC	1,4	1	3		
GVI/KGVI	HRV	1,4	1	2,8	2	
NDS/NDSch	POL	1,5		4		
MV	SVN	1,4	1	1,4	1	
TLV-ACGIH		1,4	1			A3

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,0126	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0126	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,47	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,47	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0138	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	4,66	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0023	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
Inalazione	1,93	VND	0,21	VND	3	VND
	mg/m3		mg/m3		mg/m3	mg/m3

**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.

 METILETILCHETONE  
 IBE (2016)

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

Sample: urine  
Time of sampling: end of turn  
Notation: not specific.  
Presence ok MEK: 2 mg/L.

-

**PEROSSIDO DI IDROGENO**TLV-ACGIH TWA/8h: 1,4 mg/m<sup>3</sup> - 1 ppm A3

-

**METILETILCHETONE**TLV-ACGIH TWA/8h: 590 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm STEL/15min: 885 mg/m<sup>3</sup> - 300 ppm IBE  
OEL(EU) TWA/8h: 600 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm STEL/15min: 900 mg/m<sup>3</sup> - 300 ppm  
VLEP (IT) TWA/8h: 600 mg/m<sup>3</sup> - 200 ppm STEL/15min: 900 mg/m<sup>3</sup> - 300 ppm**IBE (2016)**

Sample: urine  
Time of sampling: end of turn  
Notation: not specific.  
Presence ok MEK: 2 mg/L.

-

**DIACETONALCOOL**TLV-ACGIH TWA/8h: 238 mg/m<sup>3</sup> - 50 ppm

-

**8.2. Controlli dell'esposizione**

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

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

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

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

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

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

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

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

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

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.

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

**PROTEZIONE SPECIFICA DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, classi A, B (rif. norma EN 374). Materiale consigliato: gomma butilica o simili.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	incolore	
Odore	simile ai chetoni	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	< 5	
Punto di fusione o di congelamento	-25 °C	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	> 65 °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	1 hPa	
Densità di vapore	Non disponibile	
Densità relativa	1,025 kg/l	
Solubilità	solubile in solventi organici	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	14-16 mm <sup>2</sup> /s	
Proprietà esplosive	Non disponibile	
Proprietà ossidanti	Non disponibile	

### 9.2. Altre informazioni

SADT:	> 60
Ossigeno attivo:	9,8% - 9,9%
Viscosità dinamica:	18-20 mPa*s

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

#### DIACETONALCOOL

Si decompone a temperature superiori a 90 °C.

#### METILETILCHETONE

Reagisce con: metalli leggeri,forti ossidanti.Attacca diversi tipi di materie plastiche.Si decompone per effetto del calore.

#### PEROSSIDO DI IDROGENO

Si decompone se esposto a: luce,calore.Si decompone a contatto con: metalli alcalini.Possibilità di esplosione.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile se mantenuto nei contenitori originali, e stoccato ad una temperatura inferiore a quella di auto decomposizione accelerata (SADT).

#### METILETILCHETONE PEROSSIDO

SADT = 60°C/140°F.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

#### DIACETONALCOOL

Rischio di esplosione a contatto con: aria,fonti di calore.Può reagire pericolosamente con: metalli alcalini,ammine,agenti ossidanti,acidi.

#### METILETILCHETONE

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. Evitare il travaso in contenitori potenzialmente contaminati da altre sostanze. Evitare di stoccare vicino a prodotti infiammabili o combustibili.

#### DIACETONALCOOL

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



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

**METILETILCHETONE**

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.

**PEROSSIDO DI IDROGENO**

Evitare l'esposizione a: luce, calore. Evitare il contatto con: sostanze alcaline.

**10.5. Materiali incompatibili**

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

**METILETILCHETONE**

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

**PEROSSIDO DI IDROGENO**

Incompatibile con: sostanze infiammabili, acetone, etanolo, glicerolo, solfuri organici, basi idrate, sostanze ossidanti, ferro, rame, bronzo, cromo, zinco, piombo, argento, manganese, acido acetico.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

La decomposizione termica può condurre alla formazione di perossidi esplosivi o altre sostanze potenzialmente pericolose.

**METILETILCHETONE**

Per decomposizione sviluppa: monossido di carbonio, anidride carbonica.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

**DIACETONALCOOL**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

**DIACETONALCOOL**

La tossicità acuta si manifesta con irritazione agli occhi, naso e gola nell'uomo a 100 ppm (476 mg/kg) e con disturbi polmonari a 400 ppm. Non sono riportati effetti cronici sull'uomo. La sostanza può avere azione depressiva sui centri respiratori e causare morte per insufficienza respiratoria.

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: > 20 mg/l  
LD50 (Orale) della miscela: 925,93 mg/kg  
LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

**PEROSSIDO DI IDROGENO**

LD50 (Orale) > 801 mg/kg bw Rat – HP 70% (OECD TG 401)  
LD50 (Cutanea) > 6500 mg/kg bw Rabbit – HP 70% (OECD 402)  
LC50 (Inalazione) > 0,17 mg/l/4h Rat – HP 50% (OECD 403)

**METILETILCHETONE**

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) > 10000 mg/kg Rabbit

**METILETILCHETONE PEROSSIDO**

LD50 (Orale) 484 mg/kg bw Rat (OECD 401)  
LD50 (Cutanea) 4000 mg/kg Rabbit (OECD 402)  
LC50 (Inalazione) 1,5 mg/l/4h Rat

**DIACETONALCOOL**

LD50 (Orale) 3000 mg/kg Rat  
LD50 (Cutanea) 13,63 g/kg bw Rabbit  
LC50 (Inalazione) 7,23 g/m<sup>3</sup>/8h Rat

**DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO**

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

LD50 (Orale)	2000 mg/kg Rat (OECD 425)
LD50 (Cutanea)	2000 mg/kg Rabbit (OECD 402)
LC50 (Inalazione)	> 5,3 mg/l/6h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Sospettato di nuocere al feto

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**

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**

**PEROSSIDO DI IDROGENO**

LC50 - Pesci	16,4 mg/l/96h Pimephales promelas – HP 100%
NOEC Cronica Crostacei	0,63 mg/l/21d Daphnia magna – HP 100%

**METILETILCHETONE**

LC50 - Pesci	2993 mg/l/96h mortality - Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	308 mg/l/48h mobility - Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	1972 mg/l/72h growth rate - Pseudokirchneriella subcapitata
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	1289 mg/l/96h growth rate - Pseudokirchneriella subcapitata

**METILETILCHETONE PEROSSIDO**

LC50 - Pesci	44,2 mg/l/96h Poecilia reticulata (OECD 203) - In 33% dimethyl phthalate solution
EC50 - Crostacei	39 mg/l/48h Daphnia magna (OECD 202) - In 40% dimethyl phthalate solution
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	5,6 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata (OECD TG 201) - In 40% dimethyl phthalate solution
EC10 Alghe / Piante Acquatiche	2,1 mg/l/72h Raphidocelis subvapitata (OECD TG 201)
NOEC Cronica Crostacei	26,7 mg/l Daphnia magna (OECD TG 202)

**DIACETONALCOOL**

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Oryzias latipes
EC50 - Crostacei	> 1000 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

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

DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO

LC50 - Pesci	> 6 mg/l/96h Freshwater cyprinide
EC50 - Crostacei	> 1,46 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 7,49 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

**12.2. Persistenza e degradabilità**

PEROSSIDO DI IDROGENO

Rapidamente degradabile 28 d (OECD TG 301 E)

METILETILCHETONE

Solubilità in acqua 250 g/l  
Rapidamente degradabile

METILETILCHETONE PEROSSIDO

Solubilità in acqua 6530 mg/l  
Rapidamente degradabile 28 d - 87% (OECD TG 301 D)

DIACETONALCOOL

Rapidamente degradabile 28 d - 98,51% (OECD TG 301 D)

DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO

Rapidamente degradabile 28 d - 70,73% (OECD 301 B)

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

PEROSSIDO DI IDROGENO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,57 (OECD 117)

METILETILCHETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,3

METILETILCHETONE PEROSSIDO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua < 0,3 Log Kow (OECD 117)

DIACETONALCOOL

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,09

DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 4,04  
BCF 1,95

**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 superiore 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: 3105

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PEROSSIDO ORGANICO DI TIPO D, LIQUIDO  
IMDG: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID  
IATA: ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 5.2 Etichetta: 5.2



IMDG: Classe: 5.2 Etichetta: 5.2



IATA: Classe: 5.2 Etichetta: 5.2



### 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 0,125 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione Speciale: 122, 274		
IMDG:	EMS: F-J, S-R	Quantità Limitate: 0,125 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 10 L	Istruzioni Imballo: 570
	Pass.:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 570
	Istruzioni particolari:	A20, A150, A802	

### 14.7. Trasporto di rinfuse 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: P6b

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 superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

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

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.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D	Classe 3	14,99 %
TAB. D	Classe 4	03,00 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

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

DIISOBUTTIRRATO DI 2,2,4-TRIMETIL-1,3-PENTADIOLO  
METILETILCHETONE PEROSSIDO  
DIACETONALCOOL  
METILETILCHETONE  
PEROSSIDO DI IDROGENO

**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>Flam. Liq. 3</b>	Liquido infiammabile, categoria 3
<b>Org. Perox D</b>	Perossido organico, categoria D
<b>Self-react. D</b>	Sostanza o miscela autoreattiva, categoria D
<b>Ox. Liq. 1</b>	Liquido comburente, categoria 1
<b>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Skin Corr. 1A</b>	Corrosione cutanea, categoria 1A
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H242</b>	Rischio d'incendio per riscaldamento.
<b>H271</b>	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<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>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

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

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

- 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%
- 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) 2018/1480 (XIII 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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 03 / 11 / 14.