

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **TECHNO REPAIR (adesivo)**

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

Descrizione/Utilizzo **Adesivo. Uso strettamente professionale.**  
Usi sconsigliati: Usi diversi da quelli indicati.

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

Ragione Sociale **TECH-MASTERS ITALIA SRL**  
Indirizzo **Via San Bartolomeo. 51**  
Località e Stato **21048 - Carnago (VA)**  
**ITALIA**  
  
Tel: +39 0331 993313  
Fax: +39 0331 993337

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza

[italy@tech-masters.it](mailto:italy@tech-masters.it)

#### 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)  
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)  
Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0331 993313  
supporto tecnico - dal lunedì al venerdì dalle 8.00-12.00; 13.30-17.30)

### 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) 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:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Corrosione cutanea, categoria 1A	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
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:



Avvertenze:

**PERICOLO**

Indicazioni di pericolo:

<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P233</b>	Tenere il recipiente ben chiuso.
<b>P260</b>	Non respirare la nebbia / i vapori.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P303+P361+P353</b>	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
<b>P305+P351+P338</b>	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
<b>P310</b>	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
<b>P403+P235</b>	Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.

<b>Contiene:</b>	ACIDO 2-METILPROPENOICO METILMETACRILATO ACIDO MALEICO ROSINA, COLOFONIA Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico
------------------	--

**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****3.1. Sostanze**

Informazione non pertinente

**3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>METILMETACRILATO</b>		
CAS 80-62-6	50 ≤ x < 75	Flam. Liq. 2 H225, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D
CE 201-297-1		
INDEX 607-035-00-6		
Nr. Reg. 01-2119452498-28-xxxx		

**Acido 2-metilpropenoico**

CAS 79-41-4  $1 \leq x < 10$  Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: D

CE 201-204-4

INDEX 607-088-00-5

Nr. Reg. 01-2119463884-26-XXXX

**ACIDO MALEICO**

CAS 110-16-7  $1 \leq x < 3$  Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317

CE 203-742-5

INDEX 607-095-00-3

Nr. Reg. 01-2119488705-25-XXXX

**ROSINA, COLOFONIA**

CAS 8050-09-7  $0,01 \leq x < 3$  Skin Sens. 1 H317

CE 232-475-7

INDEX 650-015-00-7

Nr. Reg. 01-2119480418-32-XXXX

**2,6-DI-TER-BUTIL-4-METILFENOLO**

CAS 128-37-0  $0,1 \leq x < 1$  Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 204-881-4

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119565113-46-xxxx

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

CAS 80-15-9  $0,1 \leq x < 1$  Org. Perox EF H242, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, STOT RE 2 H373, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 2 H411

CE 201-254-7

INDEX 617-002-00-8

Nr. Reg. -

**Propilidinetrimetano, etossilato, esteri con acido acrilico**

CAS 28961-43-5  $0,1 \leq x < 1$  Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317

CE 500-066-5

INDEX -

Nr. Reg. -

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.

**MISURE PROTEZIONE PER I PRIMI SOCCORRITORI:** per i DPI necessari per gli interventi di primo soccorso fare riferimento alla sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

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

In alcuni casi, i sintomi di avvelenamento possono comparire solo dopo un periodo prolungato / dopo diverse ore.

Possibili ustioni corrosive sulla pelle e sulle mucose.

Rischio di gravi danni agli occhi.

Pericolo di cecità

Ingestione: Dolore alla bocca e alla gola, perforazione esofagea, mal di stomaco

Perforazione gastrica

Inalazione: Irritazione delle vie respiratorie, tosse

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

## 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.

In caso di incendio si possono sviluppare: Ossidi di carbonio, Alogenuri alogeni, Gas tossici, Miscele esplosive di vapore / aria o gas / aria, Vapori pericolosi più pesanti dell'aria.

##### METILMETACRILATO

Il calore può provocare la polimerizzazione del prodotto con decorso anche esplosivo. I vapori possono causare vertigine, svenimento o soffocamento. I contenitori possono esplodere se esposti ad incendio.

#### 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

##### *Per chi non interviene direttamente*

Evacuare il personale non addetto.

Non inalare i vapori. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

##### *Per chi interviene direttamente*

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. Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato ad intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale. Controllare i fumi /vapori.

Allontanare le persone non equipaggiate. 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. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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. 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. 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.

**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.

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

**7.3. Usi finali particolari**

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

## Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
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 2017

**METILMETACRILATO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA		50		100
OEL	EU		50		100
TLV-ACGIH		205	50	410	100
Concentrazione prevista di non effetto sull' ambiente - PNEC					
Valore di riferimento in acqua dolce				0,94	mg/l

Valore di riferimento in acqua marina			0,94		mg/l				
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce			5,74		mg/kg				
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente			0,94		mg/l				
Valore di riferimento per i microorganismi STP			10		mg/l				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre			1,47		mg/kg				
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>									
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Inalazione			104 mg/m3	74,3 mg/m3				208 mg/m3	2
Dermica	1,5 mg/cm2		1,5 mg/cm2	8,2 mg/kg bw/d	1,5 mg/cm2			1,5 mg/cm2	1 b
<b>Acido 2-metilpropenoico</b>									
<b>Valore limite di soglia</b>									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min					
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
TLV-ACGIH			20				PELLE		
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				0,82		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0,82		mg/l			
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				0,82		mg/l			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				10		mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				1,2		mg/kg/d			
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>									
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Inalazione								88 mg/m3	2
Dermica								VND	4 b
<b>ROSINA, COLOFONIA</b>									
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC									
Valore di riferimento in acqua dolce				0,002		mg/l			
Valore di riferimento in acqua marina				0		mg/l			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				0,007		mg/kg			
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,001		mg/kg			
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				0,016		mg/l			
Valore di riferimento per i microorganismi STP				1000		mg/l			
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0		mg/kg			
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>									
	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	
Orale			VND	1,065 mg/kg bw/d					
Inalazione			VND	1,065 mg/m3				10 mg/m3	V
Dermica			VND	1,065 mg/kg bw/d				VND	2 b

**ACIDO MALEICO**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,01	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,334	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,033	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,428	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	44,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,042	mg/kg/d

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione					3 mg/m3	3 mg/m3	3 mg/m3	3 mg/m3

**CUMENE IDROPEROSSIDO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		246	50		(cumene)

**2,6-DI-TER-BUTIL-4-METILFENOLO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
TLV-ACGIH		2			INAL AB

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,199	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,02	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	99,6	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	9,96	µg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,99	µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,17	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	47,69	µg/l

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori				
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,25 mg/kg bw/d				
Inalazione				0,86 mg/m3				3,5 mg/m3
Dermica				0,25 mg/kg bw/d				0,5 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.

**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 III (rif. Direttiva 89/686/CEE 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**

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

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Indossare una maschera con filtro di tipo AX il cui limite di utilizzo sarà definito dal fabbricante (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.

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato Fisico	Liquido (20°C)
Colore	bianco sporco
Odore	Non disponibile
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	11 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non applicabile sulla base dello stato fisico.
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	0,97-1,03 g/ml
Solubilità	immiscibile con l'acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile

Viscosità	>40 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Proprietà esplosive	Il prodotto non è esplosivo ma si possono formare miscele esplosive di vapore e aria.
Proprietà ossidanti	Non disponibile

## 9.2. Altre informazioni.

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Informazioni non disponibili

### 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).

#### METILMETACRILATO

La sostanza è molto reattiva, polimerizza (Pohanish, 2009) facilmente anche a temperatura ambiente (INRS, 2008).

#### Acido 2-metilpropenoico

Se il periodo, o la temperatura di stoccaggio vanno oltre il periodo o la temperatura utile, la sostanza può polimerizzare con sviluppo di calore. In caso di scongelamento di acido metacrilico cristallizzato non utilizzare temperature superiori a 35 °C.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

#### METILMETACRILATO

Può polimerizzare a contatto con: ammoniaca, perossidi organici, persolfati. Rischio di esplosione a contatto con: dibenzoil perossido, di-terbutil perossido, propionaldeide. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti. Forma miscele esplosive con: aria.

Può polimerizzarsi sviluppando calore se viene in contatto con sostanze in forma radicale (es. perossidi), sostanze riducenti e/o ioni di metalli pesanti.

#### Acido 2-metilpropenoico

Reagisce violentemente con l'acqua sviluppando calore, il contatto con i metalli può sviluppare idrogeno.

#### ACIDO MALEICO

Reagisce violentemente in presenza di agenti ossidanti, agenti riducenti, alcali, basi.

#### CUMENE IDROPEROSSIDO

Pericolo di esplosione a contatto con ruggine, ceneri, acceleratori quali sali di metalli pesanti e ammine terziarie; vigorosa reazione a contatto con acidi minerali concentrati e soluzioni alcaline e agenti riducenti.

### 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.

#### METILMETACRILATO

Evitare l'esposizione a: calore, raggi UV. Evitare il contatto con: sostanze ossidanti, sostanze riducenti, acidi e basi.

Evitare esposizione alla luce ed all'aria. Riscaldamento, fiamme libere e scintille. Radiazioni ionizzanti. Contenitori non correttamente chiusi. Umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

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

**METILMETACRILATO**

Acidi e basi forti, ossido di ferro e sostanze ossidanti. Perossido di benzoile, agenti riducenti, nitrati, perossidi, ammine. Incompatibile con sostanze caustiche, nitrati, acidi forti, ammine alifatiche, alcanolammine, perossidi (Pohanish, 2009).

**Acido 2-metilpropenoico**

Forti agenti ossidanti, metalli alcalini, metalli alcalino terrosi, polveri metalliche, forti alcali ed ammoniaci.

**rosina, colofonia**

Forti agenti ossidanti, acidi forti, basi forti.

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

Metalli pesanti e ammine terziarie; acidi minerali concentrati e soluzioni alcaline e agenti riducenti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

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

Scaldato a decomposizione, emette fumi e vapori acri ed irritanti.

Ossidi di carbonio.

CUMENE IDROPEROSSIDO Fenolo, acetone.

**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**METILMETACRILATO**

Metodo: Tesi (2002)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (F344 Maschio e Wistar Maschio), uomo (Maschio)

Vie d'esposizione: intravenosa

Risultati: gli studi condotti in vivo ed in vitro mostrano che il metil metacrilato è velocemente assorbito ed idrolizzato ad acido metacrilico. Inoltre, la rimozione del prodotto di idrolisi, acido metacrilico, è molto veloce (minuti).

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**METILMETACRILATO**

Nell'uomo la sostanza è rapidamente assorbita e distribuita dopo somministrazione orale o inalatoria. Per via cutanea l'assorbimento è minimo a causa dell'evaporazione della sostanza.

È rapidamente metabolizzata dal fegato e non si osserva accumulo nei tessuti. Nell'uomo viene idrolizzata ad acido metacrilico e metanolo, poi il metabolismo è simile a quello degli animali.

Studi su animali indicano più vie metaboliche. Negli animali circa l'80% viene eliminato con l'aria espirata in 10 giorni, circa il 10% con le urine e il 2% con le feci. Il rimanente è presente nel fegato e nel tessuto adiposo. I metaboliti urinari sono degli intermedi del metabolismo e piccole quantità di acido mercapturico e tioeteri.

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: > 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela: >2000 mg/kg

**Acido 2-metilpropenoico**

LD50 (Orale) 1320 mg/kg Ratto (equivalente o similare a OECD Guideline 401)

LD50 (Cutanea) 500 mg/kg Coniglio (dossier ECHA)

LC50 (Inalazione) 7,1 mg/l/4h Ratto, aerosol (equivalente o similare a OECD Guideline 403)

**METILMETACRILATO**

Riferimento bibliografico: (J. Ind. Hyg. Toxicol. 23: 343-351-1941)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (albino)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 7 900 mg/kg

Riferimento bibliografico: (J. Dent. Res. 59: 1074 (1980))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati CL50: 29.8 mg/L /4h

Metodo: equivalente o similare a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand Male)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: &gt; 5 000 mg/kg.

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

Riferimento bibliografico: Toxicity studies of certain organic peroxides and hydroperoxides (Am. In. Hyg. Assoc. J. 19: 205-212 (1985))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 382 mg/kg

La sostanza è classificata come tossico acuto per via orale Cat. 4 secondo classificazione armonizzata

La sostanza è classificata come tossico acuto per via inalatoria Cat. 3 secondo classificazione armonizzata

Riferimento bibliografico: Decontamination procedures for skin exposed to phenolic substances (Arch Environ Health 30: 1-5 (1975))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (CFE Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: 1200 mg/kg

La sostanza è classificata come tossico acuto per via cutanea Cat. 4 secondo classificazione armonizzata.

**ACIDO MALEICO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: 1030 mg/kg

La sostanza è classificata come tossico acuto per via orale Cat. 4 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)

Tossicità acuta (inalazione): dato non disponibile

Riferimento bibliografico: Dangerous Properties of Industrial Materials (Dangerous Properties of Industrial Materials, seventh edition, Vol III, Van

Nostrand Reinhold, New York, U.S.A. #MAK609, p.2155 (1989))

Affidabilità (Klimisch score): 4

Specie: coniglio

Risultati DL50: 1560 mg/kg

La sostanza è classificata come tossico acuto per via cutanea Cat. 4.

Propilidinetrimetanol, etossilato, esteri con acido acrilico

Metodo: OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: &gt; 2000 mg/kg

Tossicità acuta (inalazione): dato non disponibile

Riferimento: report di studio

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: &gt; 13200 mg/kg.

**ROSINA, COLOFONIA**

Metodo: OECD 423  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: ratto (Sprague-Dawley Femmina)  
Vie d'esposizione: orale  
Risultati DL50: > 2000 mg/kg

Tossicità acuta (inalazione): dato non disponibile  
Metodo: OECD 402  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati DL50: > 2000 mg/kg.

Acido 2-metilpropenoico  
Metodo: equivalente o simile a OECD 401  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: ratto (Wistar Maschio)  
Vie d'esposizione: orale  
Risultati DL50: 1320 mg/kg

La sostanza è classificata come tossico acuto per via orale Cat. 4 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI)  
Metodo: equivalente o simile a OECD 403  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: ratto (Cri:CD BR Maschio/Femmina)  
Vie d'esposizione: inalazione  
Risultati CL50: 7,1 mg/l 4h  
La sostanza è classificata come tossico acuto per via inalatoria Cat. 4

Metodo: rapporto di studio (1956)  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: coniglio  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati DL50: 500 -1000 mg/kg  
La sostanza è classificata come tossico acuto per via cutanea Cat. 3 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Corrosivo per la pelle

**METILMETACRILATO**

Sulla base di dati sperimentali in animali e nell'uomo il metacrilato di metile liquido può produrre irritazione cutanea in seguito a contatto diretto. Nei conigli il metacrilato di metile puro (non diluito) ha prodotto grave irritazione cutanea. (OECD SIDS).

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

Riferimento bibliografico: "Toxicity studies of certain organic peroxides and hydroperoxides" (Am J Hyg Assoc J 19: 205-212 (1958))  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: coniglio bianco (New Zealand)  
Risultati: corrosivo Cat. 1B secondo classificazione armonizzata.

**ACIDO MALEICO**

Metodo: OECD 435  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Test in vitro  
Risultati: irritante  
La sostanza è classificata irritante per la pelle Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

**Propilidinetrimetanol, etossilato, esteri con acido acrilico**

Metodo: OECD 404  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: coniglio bianco (New Zealand)  
Risultati: non irritante.

**ROSINA, COLOFONIA**

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: non irritante.

**Acido 2-metilpropenoico**

Metodo: OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: corrosivo per la pelle Cat. 1A (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca gravi lesioni oculari

**METILMETACRILATO**

Metodo: "Appraisal of the safety of chemicals in foods, drugs and cosmetics" Division of Pharmacology, FDA. According to Draize, 1959

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: non irritante.

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

Metodo: nessuna linea guida seguita, dati aziendali (1975)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Risultati: causa danni oculari Cat. 1 secondo classificazione armonizzata.

**ACIDO MALEICO**

Metodo: equivalente o simile a OEC D405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: irritante

La sostanza è classificata irritante per gli occhi Cat. 2 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

**Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: irritante Cat. 2.

**ROSINA, COLOFONIA**

Metodo: OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zealand)

Risultati: non irritante.

**Acido 2-metilpropenoico**

Metodo: Draize

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (albino)

Risultati: corrosivo per gli occhi

La sostanza è classificata corrosiva per gli occhi Cat. 1A (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Sensibilizzante per la pelle

Può provocare una reazione allergica.

Contiene: Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico

Sensibilizzazione cutanea  
METILMETACRILATO  
Metodo: equivalente o simile a OECD 429  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: topo (CBA/Ca)  
Risultati: sensibilizzante per la pelle.

Sensibilizzazione cutanea  
ACIDO MALEICO  
Metodo: OECD 429  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: topo (CBA Femmina)  
Risultati: sensibilizzante Cat. 1 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

Sensibilizzazione cutanea  
Propilidinetrimetanolato, etossilato, esteri con acido acrilico  
Metodo: OECD 406  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: porcellino d'india (Dunkin-Hartley Femmina)  
Risultati: sensibilizzante Cat. 1.

Sensibilizzazione cutanea  
ROSINA, COLOFONIA  
Metodo: OECD 429  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: topo (CBA Femmina)  
Risultati: sensibilizzante Cat. 1 (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

Sensibilizzazione cutanea  
Acido 2-metilpropenoico  
Metodo: equivalente o simile a OECD 406  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: porcellino d'india (Hartley Maschio)  
Risultati: non sensibilizzante.

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

METILMETACRILATO  
Metodo: equivalente o simile a OECD 471  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Test in vitro  
Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 98 and TA 100  
Risultati: negativo

Metodo: equivalente o simile a OECD 478  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Test in vivo  
Specie: topo (CD-1 Maschio)  
Vie d'esposizione: inalazione  
Risultati: negativo.

CUMENE IDROPEROSSIDO  
Riferimento bibliografico: Toxic and genetic effects of fuel oil photoproducts and three hydroperoxides in Saccharomyces cerevisiae (J Toxicol Environ Health 4: 913-917 (1978))  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Test in vitro  
Specie: Saccharomyces cerevisiae D4  
Risultati: negativo senza attivazione metabolica

Metodo: protocollo standard NTP  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Test in vivo  
Specie: topo (B6C3F1 Maschio/Femmina)  
Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: negativo.

**ACIDO MALEICO**

Metodo: OECD 476

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: criceto cinese (fibroblasti polmonari)

Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

Test in vivo: dato non disponibile.

Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico

Metodo: OECD 471

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100, E. coli WP2 uvr A

Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

Metodo: OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vivo

Specie: topo (NMRI Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

**ROSINA, COLOFONIA**

Metodo: OECD 473

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vitro

Specie: uomo (linfociti)

Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

Test in vivo: dato non disponibile.

Acido 2-metilpropenoico

Metodo: equivalente o simile a OECD 471

Affidabilità (Klimisch score): 2

Test in vitro

Specie: S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 and TA 100

Risultati: negativo con attivazione metabolica - negativo senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o simile a OECD 478

Affidabilità (Klimisch score): 1

Test in vivo

Specie: topo (CD-1 Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati: negativo.

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**METILMETACRILATO**

Riferimento bibliografico: "Studies on the Chronic Oral Toxicity of Monomeric Ethyl Acrylate and Methyl Methacrylate". (Toxicol. Appl. Pharmacol. 6: 29-36 (1964))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo

Risultati NOAEL (cancerogenicità):  $\geq 90.3$  mg/kg peso corporeo/giorno (Maschio)

Risultati NOAEL (cancerogenicità):  $\geq 193.8$  mg/kg peso corporeo/giorno (Femmina).

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

Riferimento bibliografico: Carcinogenicity of epoxides, lactones, and peroxy compounds. IV Tumor response in epithelial and connective tissue in mice and rats (J. Natl. Canc. Inst. Monogr. 37: 825-838 (1966))

Affidabilità (Klimisch score): 3

Specie: topo (ICR/Ha Swiss Femmina)

Vie d'esposizione: subcutanea

Risultati: A causa delle carenze metodiche degli studi disponibili, i risultati dovrebbero essere considerati inconcludenti.

**ACIDO MALEICO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 451

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (cancerogenicità):  $\geq$  100 mg/kg giorno

Risultati NOEL (tossicità): 10 mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

Propilidinetrimetanol, etossilato, esteri con acido acrilico

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti cancerogeni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP della cancerogenicità.

**Acido 2-metilpropenoico**

Metodo: equivalente o similare a OECD 451

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati NOAEC (femmina-cancerogenicità):  $\geq$  2,05 mg/l

Risultati NOAEC (maschio-cancerogenicità):  $\geq$  4,1 mg/l

Risultati NOAEC (sistemico):  $\geq$  2,05 mg/l

Risultati LOAEC (locale): 1,03 mg/l

La sostanza non è classificata 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

**ACIDO MALEICO**

Metodo: equivalente o similare a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati LOEL (P0): 20 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOEL (F1): 150 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOEL (F2): 55 mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Propilidinetrimetanol, etossilato, esteri con acido acrilico

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD(SD) Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (sistemico): 250 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (riproduzione): 750 mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

**ROSINA, COLOFONIA**

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (RcHan TM : WIST(SPF))

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOEL (P0): 2500 ppm

Risultati NOAEL (sistemico-P0): 5000 ppm

Risultati NOAEL (riproduzione): 10000 ppm

Risultati NOEL (F1): 2500 ppm

Risultati NOAEL (sistemico-F1): 5000 ppm

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

**Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità**

Acido 2-metilpropenoico

Metodo: OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (sistemico): 50 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (riproduzione): 400 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (sviluppo): 400 mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

**Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**

METILMETACRILATO

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CDBR)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo

Risultati NOAEC (fetotossicità):  $\geq 8.3$  mg/lRisultati NOAEC (teratogenicità):  $\geq 8.3$  mg/l.**Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**

CUMENE IDROPEROSSIDO

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (sistemico/materno): 100 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (locale/materno): 15 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (sistemico/feto): 100 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (locale/feto): 15 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (teratogenicità):  $> 100$  mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non ha prodotto effetti di tossicità sullo sviluppo della progenie.

**Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**

Propilidinetrimetanolato, etossilato, esteri con acido acrilico

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague Dawley COBS CD)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (embriotossicità):  $> 1000$  mg/kg peso corporeo/giornoRisultati NOAEL (teratogenicità):  $> 1000$  mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

**Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**

ROSINA, COLOFONIA

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (materno): 199,3 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (feto): 387,2 mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

**Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie**

Acido 2-metilpropenoico

Metodo: OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (Himalayan)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (materno): 50 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (sviluppo): 450 mg/kg peso corporeo/giorno

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo.

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Può irritare le vie respiratorie

**METILMETACRILATO**

Sulla base di dati sperimentali in animali è dimostrato che il metacrilato di metile può irritare il sistema respiratorio. (OECD SIDS).

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola (<10%) ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**ACIDO MALEICO**

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP. (Classificazione armonizzata, Reg. CLP, Allegato VI).

**Propilidinetrimetano, etossilato, esteri con acido acrilico**

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**ROSINA, COLOFONIA**

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**Acido 2-metilpropenoico**

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

**Organi bersaglio****METILMETACRILATO**

Tratto respiratorio iniziale.

**Organi bersaglio****ACIDO MALEICO**

Tratto respiratorio.

**Organi bersaglio****Acido 2-metilpropenoico**

Tratto respiratorio.

**Via di esposizione****METILMETACRILATO**

inalazione.

**Via di esposizione****ACIDO MALEICO**

Inalazione.

**Via di esposizione****Acido 2-metilpropenoico**

Inalazione.

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**METILMETACRILATO**

Riferimento bibliografico: "Studies on the Chronic Oral Toxicity of Monomeric Ethyl Acrylate and Methyl Methacrylate" (Toxicol. Appl. Pharmacol. 6: 29-36 (1964)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL: >= 124.1 mg/kg peso corporeo/giorno (Maschio)

Risultati NOAEL: >= 164 mg/kg peso corporeo giorno (Femmina)

Nessun effetto rilevante è stato osservato.

Metodo: equivalente o similare a OECD 453

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Fischer 344 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapore)

Risultati NOAEC: 104 mg/m3 (effetti locali)

Tossicità cutanea ripetuta: Dato non disponibile.

#### CUMENE IDROPEROSSIDO

In base ai dati disponibili, la sostanza presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP secondo classificazione armonizzata.

Riferimento bibliografico: Toxicity studies of certain organic peroxides and hydroperoxides (Am Ind Hyg Assoc J 19: 205-212 (1985))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: 4/5 tester sono morti durante il test

Test: durata 7 settimane, esposizione 3 volte a settimana

Metodo: nessuna linea guida seguita, rapporto di studio (1979)

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CDF (Fischer 344) Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultati NOAEC: 31 mg/m3

Tossicità per esposizione ripetuta (cutanea): dato non disponibile.

#### ACIDO MALEICO

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: equivalente o similare a OECD 452

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati LOEL: 250 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità per esposizione ripetuta (inalazione): dato non disponibile

Tossicità per esposizione ripetuta (cutanea): dato non disponibile.

#### Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: OECD 422, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD(SD) Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL: 250 mg/kg peso corporeo/giorno

Tossicità per esposizione ripetuta (inalazione): dato non disponibile

Riferimento: pubblicazione (2005)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (F344/N), topo (B6C3F1) Maschio/Femmina

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati NOAEL (ratto-sistemico):  $\geq$  200 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (ratto-locale): 25 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (topo-sistemico):  $\geq$  200 mg/kg peso corporeo/giorno

Risultati NOAEL (topo-locale): 25 mg/kg peso corporeo/giorno.

#### ROSINA, COLOFONIA

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Metodo: OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati NOAEL (sistemico): 5000 ppm

Tossicità per esposizione ripetuta (inalazione): dato non disponibile

Tossicità per esposizione ripetuta (cutanea): dato non disponibile.

**Acido 2-metilpropenoico**

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione ripetuta e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Tossicità per esposizione ripetuta (orale): dato non disponibile

Metodo: OECD 413

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione

Risultati NOAEC (effetti sul peso corporeo): 0,352 mg/l

Risultati NOAEC (tossicità sistemica su organi bersaglio): 1,232 mg/l

Risultati LOAEC (riduzione del consumo di cibo): 1,232 mg/l

Risultati LOAEC (locale): 1,232 mg/l

Riferimento: report di studio (1986)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: topo (maschio)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati NOAEL: 600 mg/kg peso corporeo/giorno.

**Organi bersaglio**

CUMENE IDROPEROSSIDO

Polmoni.

**Via di esposizione**

CUMENE IDROPEROSSIDO

Inalazione.

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

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

**12.1. Tossicità****2,6-DI-TER-BUTIL-4-METILFENOLO**

LC50 - Pesci

> 0,57 mg/l/96h Danio rerio; EU Method C.1

EC50 - Crostacei

0,48 mg/l/48h Daphnia Magna; OECD 202

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 0,4 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (EU Method C.3, in GLP)

EC10 Alghe / Piante Acquatiche

0,4 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus (EU Method C.3, in GLP)

NOEC Cronica Pesci

0,053 mg/l/30d Oryzias latipes; OECD 210

NOEC Cronica Crostacei

0,069 mg/l/21d Daphnia magna; OECD 211

**METILMETACRILATO**

LC50 - Pesci

> 79 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss; EPA OTS 797.1400

EC50 - Crostacei

69 mg/l/48h Daphnia magna; EPA OTS 797.1300

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

> 110 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201

NOEC Cronica Crostacei

37 mg/l/21d Daphnia magna; OECD 211

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

49 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201

**CUMENE IDROPEROSSIDO**

LC50 - Pesci

3,9 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss; OECD 203

EC50 - Crostacei	18,84 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	3,1 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus; OECD 201
ACIDO MALEICO	
LC50 - Pesci	75 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss; EPA-660/3-75-009, read across
EC50 - Crostacei	42,81 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	74,35 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201
Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico	
LC50 - Pesci	1,95 mg/l/96h Danio rerio; OECD 203
EC50 - Crostacei	70,7 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	3,2 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus; OECD 201
ROSINA, COLOFONIA	
LC50 - Pesci	1,7 mg/l/96h Pimephales promelas; OECD 203
EC50 - Crostacei	1,6 mg/l/48h Daphnia magna; OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	16,6 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata; OECD 201
Acido 2-metilpropenoico	
LC50 - Pesci	85 mg/l/96h Salmo gairdneri (EPA OTS 797.1400)
EC50 - Crostacei	> 130 mg/l/48h Daphnia magna (EPA OTS 797.1300)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	20 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)
NOEC Cronica Pesci	10 mg/l/35d Brachydanio rerio (OECD Guideline 210)
NOEC Cronica Crostacei	53 mg/l/21 d Daphnia magna (OECD Guideline 211)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	8,2 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (OECD Guideline 201)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

METILMETACRILATO (OECD 301 C): 94% di biodegradazioni in 14 giorni Equivalente o similare a EPA, title 40 Code of Federal Regulations Part 160 (1983, 1989): 99% di biodegradazione in 2 giorni.

2,6-DI-TER-BUTIL-4-METILFENOLO NON rapidamente degradabile OECD 301 C: 4,5% in 28d

METILMETACRILATO Rapidamente degradabile OECD 301 C: 94% in 14g

CUMENE IDROPEROSSIDO NON rapidamente degradabile OECD 301 B: 3% in 28d

ACIDO MALEICO Rapidamente degradabile OECD 301 B: 97,08% in 28d

Propilidinetrimetanolo, etossilato, esteri con acido acrilico Rapidamente degradabile OECD 301 B: 58-61% in 28d

ROSINA, COLOFONIA Rapidamente degradabile OECD 301 B: 80% in 28d

Acido 2-metilpropenoico Rapidamente degradabile (OECD Guideline 301 D)

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

### METILMETACRILATO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,38 Autore: Tanii H, Hashimoto K, 1982

### CUMENE IDROPEROSSIDO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,16 EPIWIN v3.20

### ROSINA, COLOFONIA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua > 1,9 pH = 2 OECD 117

**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. (Decreto Legislativo n. 152/2006 e successive modifiche ed adeguamenti) 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: 2924

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

ADR / RID: LIQUIDO INFIAMMABILE, CORROSIVO, N.A.S. (Metil metacrilato, acido metacrilico)

IMDG: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Methyl methacrylate, Methacrylic acid)

IATA: FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Methyl methacrylate, Methacrylic acid)

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

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3 (8)

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3 (8)

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3 (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: 338	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-C	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 5 L	Istruzioni Imballo: 363
	Pass.:	Quantità massima: 1 L	Istruzioni Imballo: 352
	Istruzioni particolari:	A3	

**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:

P5b LIQUIDI INFIAMMABILI

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

- Punto.
3. Le sostanze o le miscele liquide che sono ritenute pericolose ai sensi della direttiva 1999/45/CE o che corrispondono ai criteri relativi a una delle seguenti classi o categorie di pericolo di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1272/2008:
- a) classi di pericolo da 2.1 a 2.4, 2.6 e 2.7, 2.8 tipi A e B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorie 1 e 2, 2.14 categorie 1 e 2, 2.15 tipi da A a F;
- b) classi di pericolo da 3.1 a 3.6, 3.7 effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità o sullo sviluppo, 3.8 effetti diversi dagli effetti narcotici, 3.9 e 3.10;
- c) classe di pericolo 4.1; d) classe di pericolo 5.1.
- Punto.
- 40 Sostanze classificate come gas infiammabili di categoria 1 o 2, liquidi infiammabili di categoria 1, 2 o 3, solidi infiammabili di categoria 1 o 2, sostanze e miscele che, a contatto con l'acqua, sprigionano gas infiammabili di categoria 1, 2 o 3, liquidi piroforici di categoria 1 o solidi piroforici di categoria 1, anche se non figurano nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008.

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

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 74,00 %

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela.

**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>Org. Perox EF</b>	Perossido organico, categoria EF
<b>Acute Tox. 3</b>	Tossicità acuta, categoria 3
<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>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>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Skin Sens. 1</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H242</b>	Rischio d'incendio per riscaldamento.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<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.

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Formazione per i lavoratori:**

La formazione dei lavoratori deve prevedere contenuti, aggiornamenti e durata in funzione dei profili di rischio assegnati ai settori lavorativi di appartenenza, secondo le modalità previste dal Decreto legislativo 81/2008.

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) in relazione alle miscele:**

Classificazione a norma del Regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Liquido infiammabile, categoria 2 H225	Sulla base di dati di sperimentazione
Corrosione cutanea, categoria 1A H314	Metodo di calcolo
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H335	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1 H317	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 H412	Metodo di calcolo

**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%
- 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)
- 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 il destinatario della Scheda di Dati di Sicurezza (SDS):**

È il destinatario della presente SDS che deve assicurarsi che le informazioni contenute siano lette e comprese da tutte le persone che manipolano, immagazzinano, utilizzano, o comunque vengano a contatto in qualsiasi modo con la sostanza o miscela a cui si riferisce questa scheda. In particolare il destinatario deve fornire un'adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di sostanze o miscele pericolose.

Il destinatario deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso della sostanza o miscela. La sostanza o la miscela a cui si riferisce questa SDS non deve essere comunque utilizzata per usi diversi da quelli specificati alla sezione 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri. Poiché l'uso del prodotto non ricade sotto il diretto controllo del Fornitore è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza nazionali e comunitarie.

Le informazioni riportate nella presente SDS sono fornite in buona fede e si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche, alla data di revisione indicata, disponibili presso il Fornitore indicato alla sezione 1 della presente scheda. Non si deve interpretare la SDS come garanzia di alcuna proprietà specifica della sostanza o miscela. Le informazioni si riferiscono soltanto alla sostanza o miscela specificatamente designata alla sezione 1 e potrebbero non essere valide per la sostanza o la miscela usata in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo. Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16