

## Sprayfix

**Scheda di Dati di Sicurezza**

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**Denominazione **Sprayfix****1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**Descrizione/Utilizzo **Adesivo Spray Uso esclusivamente professionale**  
Usi sconsigliati Usi diversi da quelli indicati.**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**Ragione Sociale **TECH-MASTERS Italia**  
Indirizzo **Via Adua 22**  
Località e Stato **21045 Gazzada Schianno (VA)**  
**ITALIA**  
**Tel: +39 0332 1439800**e-mail della persona competente, responsabile della scheda dati di sicurezza [info@tech-masters.it](mailto:info@tech-masters.it)**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

**Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore)**TEL: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, NAPOLI  
TEL: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, FIRENZE  
TEL: 0832-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, PAVIA  
TEL: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, MILANO  
TEL: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, BERGAMO  
TEL: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, ROMA  
TEL: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, ROMA  
TEL: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, FOGGIA  
TEL: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, ROMA  
TEL: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, VERONATECH-MASTERS Italia Srl Numero telefonico di emergenza aziendale: +39 0332 1439800  
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) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222	Aerosol estremamente infiammabile.
	H229	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico 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>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH208</b>	Contiene: Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco Può provocare una reazione allergica.

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>P211</b>	Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
<b>P251</b>	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
<b>P261</b>	Evitare di respirare gli aerosol.
<b>P273</b>	Non disperdere nell'ambiente.
<b>P280</b>	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
<b>P391</b>	Raccogliere il materiale fuoriuscito.
<b>P410+P412</b>	Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.

Contiene:

CICLOESANO  
IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI  
ACETONE

*Le indicazioni relative alla classificazione come tossico per aspirazione sono state escluse dagli elementi dell'etichetta in base al punto 1.3.3 dell'Allegato I del CLP.*

## 2.3. Altri pericoli

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

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

I componenti del prodotto possono essere assorbiti dall'organismo per inalazione.

I vapori sono più pesanti dell'aria e possono localizzarsi in locali confinati, si propagano al suolo e possono formare miscele infiammabili ed esplosive con l'aria in caso di innesco anche a distanza, con conseguente rischio di incendio.

L'aerosol contiene un gas asfissiante, evitare l'accumulo di vapori in grosse quantità in ambienti confinati poiché può provocare asfissia per mancanza di ossigeno. L'esposizione ad alte concentrazioni di vapori, particolarmente in ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

Contiene:

## Sprayfix

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>DIMETILETERE</b>		
INDEX 603-019-00-8	$20 \leq x < 40$	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Comp.) H280
CE 204-065-8		
CAS 115-10-6		
Reg. REACH 01-2119472128-37-xxxx		
<b>CICLOESANO</b>		
INDEX 601-017-00-1	$15 \leq x < 22,5$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 203-806-2		
CAS 110-82-7		
Reg. REACH 01-2119463273-41-xxxx		
<b>IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI</b>		
INDEX -	$10 \leq x < 20$	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411
CE 927-510-4		
CAS 64742-49-0 *		
Reg. REACH 01-2119475133-43-xxxx		
<b>ACETONE</b>		
INDEX 606-001-00-8	$5 \leq x < 10$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE 200-662-2		
CAS 67-64-1		
Reg. REACH 01-2119471330-49-xxxx		
<b>BIS(DIBUTILDITIOCARBAMMATO) DI ZINCO</b>		
INDEX 006-081-00-9	$0,1 \leq x < 0,5$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 205-232-8		
CAS 136-23-2		
Reg. REACH 01-2119535161-51-xxxx		

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

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

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

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

**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

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

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

Trattare sintomaticamente.

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

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

**MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI**

Forti getti d'acqua.

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

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Il vapore è più pesante dell'aria ed è in grado di percorrere una distanza considerevole da una sorgente di accensione e tornare indietro. I vapori possono formare una miscela esplosiva con l'aria.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco : In caso di incendio la sostanza può rilasciare nell'aria: ossidi di azoto (NOx), cianuro di idrogeno (HCN), ossidi di carbonio (COx), ossidi di zolfo (SOx) e fumi di ossido di zinco (ZnO).

**5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi****INFORMAZIONI GENERALI**

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

**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****6.1.1 Per chi non interviene direttamente:**

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, elettricità ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita e predisporre una ventilazione adeguata. Evacuare le aree circostanti e impedire l'entrata di personale esterno e non protetto. Avvertire le squadre di emergenza.

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Evitare di respirare gli aerosol. Per le informazioni relative ai rischi per l'ambiente e la salute, alla protezione delle vie respiratorie, alla ventilazione ed ai mezzi individuali di protezione, fare riferimento alla sezione 8.

**6.1.2 Per chi interviene direttamente:**

Data l'ermeticità della bombola aerosol, è alquanto improbabile che possano verificarsi considerevoli spandimenti. Tuttavia nel caso che qualche contenitore subisse un danneggiamento tale da provocare una perdita, isolare la bombola in questione portandola all'aria aperta o ricoprendola con materiale inerte e non combustibile (es. sabbia, terra, vermiculite) ed avendo l'accortezza di evitare ogni punto d'ignizione che potrebbe comportare un grave rischio d'incendio. I vapori sono più pesanti dell'aria e, in caso di fuoriuscite, possono accumularsi negli spazi chiusi e nelle aree basse dove può infiammarsi facilmente.

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi. Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare. Predisporre un'adeguata ventilazione. Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la dispersione nell'ambiente.

**Sprayfix****6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Assorbire il prodotto fuoriuscito 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**

Recipiente sotto pressione. Non perforare o bruciare il contenitore o manomettere la valvola nemmeno dopo l'uso.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non riaccendere le apparecchiature elettriche finché i vapori non si sono dispersi. Non fumare.

Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata.

Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma.

Per le condizioni da evitare e le incompatibilità fare riferimento rispettivamente alle sezioni 10.4 e 10.5 della presente scheda dati di sicurezza.

I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50 °C, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute o urti.

**7.3. Usi finali particolari**

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

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

Riferimenti Normativi:

ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

**ACETONE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1210	500			
OEL	EU	1210	500			
TLV-ACGIH			250		500	
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC						
Valore di riferimento in acqua dolce				10,6	mg/l	
Valore di riferimento in acqua marina				1,06	mg/l	

## Sprayfix

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	30,4	mg/kg/d
--	------	---------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,04	mg/kg/d
---	------	---------

Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
--	-----	------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	29,5	mg/kg/d
--	------	---------

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				62 mg/kg bw/d				
Inalazione				200 mg/m3	2420 mg/m3			1210 mg/m3
Dermica				62 mg/kg bw/d				186 mg/kg bw/d

**CICLOESANO****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	350	100			
OEL	EU	700	200			
TLV-ACGIH		344	100			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,207	mg/l
--------------------------------------	-------	------

Valore di riferimento in acqua marina	0,207	mg/l
---------------------------------------	-------	------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	16,68	mg/kg/d
--	-------	---------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	16,68	mg/kg/d
---	-------	---------

Valore di riferimento per i microorganismi STP	3,24	mg/l
--	------	------

Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,38	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	59,4		59,4	59,4 mg/kg bw/d				
Inalazione	412 mg/m3	412 mg/m3	206 mg/m3	206 mg/m3	1400 mg/m3	1400 mg/m3	700 mg/m3	700 mg/m3
Dermica	1186			1186 mg/kg bw/d				2016 mg/kg bw/d

**DIMETILETERE****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	1920	1000			
OEL	EU	1920	1000			

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,155	mg/l
--------------------------------------	-------	------

Valore di riferimento in acqua marina	0,016	mg/l
---------------------------------------	-------	------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,681	mg/kg/d
--	-------	---------

Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,069	mg/kg/d
---	-------	---------

Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1,549	mg/l
---	-------	------

## Sprayfix

Valore di riferimento per i microorganismi STP	160	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,045	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione				471 mg/m3				1894 mg/m3

## Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,32				µg/l
Valore di riferimento in acqua marina				0,032				µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				32				mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				3,2				mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente				7,4				µg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP				3,65				µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				6,4				mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			1 mg/kg bw/d					
Inalazione			2 mg/m3				6 mg/m3	
Dermica			480 mg/kg bw/d				800 mg/kg bw/d	

## IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

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				149 mg/kg bw/d				
Inalazione				447 mg/m3				2085 mg/m3
Dermica				149 mg/kg bw/d				300 mg/kg bw/d

## Legenda:

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

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

## ACETONE

Acetone nelle urine: 25 mg/L (momento del prelievo: fine turno).

Acetone nelle urine: 25 mg/L (momento del prelievo: fine turno)

## 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 DPI,

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.

Occorre mantenere i livelli espositivi il più basso possibile per evitare significativi accumuli nell'organismo. Gestire i dispositivi di protezione individuale in

## Sprayfix

modo tale da assicurare la massima protezione (es. riduzione dei tempi di sostituzione).

**PROTEZIONE DELLE MANI**

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

*Classe di protezione:* 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti).

Materiale consigliato: Gomma butile.

In fase di identificazione del pertinente materiale e del relativo spessore da utilizzare è altamente raccomandato confrontarsi direttamente con il produttore dei DPI per valutare l'effettiva protezione in merito alle peculiari caratteristiche del medesimo sulla base dell'uso e della durata di utilizzo.

Devono essere considerate: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

I guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

**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**

Indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

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.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

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

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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido sotto pressione - aerosol	
Colore	marrone chiaro	
Odore	tipico di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	-24 °C	
Infiammabilità	Aerosol estremamente infiammabile, secondo i criteri CLP.	
Limite inferiore esplosività	1,3 % (v/v)	
Limite superiore esplosività	18,6 % (v/v)	
Punto di infiammabilità	-42 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non disponibile	
Viscosità cinematica	non disponibile	
Solubilità	non miscibile con acqua o difficilmente miscibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non applicabile per le miscele	
Tensione di vapore	5,200 hPa	Temperatura: 20 °C
Densità e/o Densità relativa	0,7 g/cm <sup>3</sup>	
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile sulla base dello stato fisico	



**9.2. Altre informazioni**

## 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Aerosol

Il prodotto risponde ai criteri CLP ed è classificato come Aerosol estremamente infiammabile.

## 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Solidi totali 15,00 %

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

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

**10.2. Stabilità chimica**

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

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

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

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento.

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

Temperature &gt; 50 °C.

**10.5. Materiali incompatibili**

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

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

ACETONE

Può sviluppare: chetene, sostanze irritanti.

DIMETILETERE

Formaldeide, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>), monossido di carbonio, metanolo.Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco : In caso di incendio la sostanza può rilasciare nell'aria: ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), cianuro di idrogeno (HCN), ossidi di carbonio (CO<sub>x</sub>), ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>) e fumi di ossido di zinco (ZnO).**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche**

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008**Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

ACETONE

L'acetone è rapidamente assorbito per inalazione, ingestione e per via cutanea e viene rapidamente distribuito in tutto l'organismo, in particolare negli

## Sprayfix

organi con un elevato contenuto di acqua. Viene completamente metabolizzato e la formazione dei metaboliti è correlata alla dose: a dosi basse si ha la formazione di metilgliossale, a dosi più elevate si ha la formazione di propandiole. L'eliminazione di basse concentrazioni avviene attraverso l'aria espirata, mentre se la concentrazione è pari o superiore a 15 ppm l'eliminazione avviene anche attraverso le urine.

**DIMETILETERE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 417

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: Basso potenziale di bioaccumulo a 1000 ppm.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Metodo: equivalente o similare a OECD 417, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: Lento assorbimento. Concentrazioni della sostanza sono state rilevate negli organi di metabolizzazione ed escrezione (fegato, polmoni, reni), in tessuti vascolarizzati (milza, tiroide, ghiandole surrenali), nel grasso, nel sangue e nel plasma.

**IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI**

Riferimento bibliografico: Zahlsen, K. et al., Pharmacology & Toxicology 71: 144-149 (1992) (n-eptano)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: Il n-eptano è stato trovato in moderate concentrazioni nei reni e in minore concentrazione nel sangue, cervello e fegato. La concentrazione più alta è stata riscontrata nel grasso peritoneale. A termine dell'esposizione la concentrazione diminuisce.

Informazioni sulle vie probabili di esposizione**CICLOESANO**

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

**DIMETILETERE**

Nel 1978 è stato condotto uno studio su volontari uomini per studiare la tossicocinetica della sostanza in seguito ad applicazione come spray per capelli.

Dopo una lunga esposizione (15 minuti in una stanza di circa 20 m<sup>3</sup> non ventilata), le concentrazioni della sostanza nel sangue possono aumentare fino a ca. 0.5 ppm (circa 500 µg / L di sangue). Tali concentrazioni, tuttavia, sono diminuite rapidamente durante la fase alfa di eliminazione. su volontari uomini per studiare la tossicocinetica della sostanza in seguito ad applicazione come spray per capelli.

Dopo una lunga esposizione (15 minuti in una stanza di circa 20 m<sup>3</sup> non ventilata), le concentrazioni della sostanza nel sangue possono aumentare fino a ca. 0.5 ppm (circa 500 µg / L di sangue). Tali concentrazioni, tuttavia, sono diminuite rapidamente durante la fase alfa di eliminazione.

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

È irritante per cute e mucose, e può essere assorbito dalla pelle; l'azione neurolesiva può verificarsi a dosi elevate ed è in gran parte dovuta al cicloesanone, suo metabolita.

Effetti interattivi**CICLOESANO**

La sostanza può potenziare gli effetti di agenti quali il tri-orto-cresil fosfato (TOCP).

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato
ATE (Orale) della miscela:	Non classificato
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato

**ACETONE**

Riferimento bibliografico: Freeman JJ et al., J Toxicol Environ Health (1985)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50= 5800 mg/kg bw

## Sprayfix

Riferimento bibliografico: Roudabush RL et al., Toxicol Appl Pharmacol (1965)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Coniglio (Bianco; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50= 7400 mg/kg bw

Riferimento bibliografico: Bruckner JV et al., Toxicol Appl Pharmacol (1981)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Ratto (Sprague-Dawley; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50= 132 mg/L air

#### CICLOESANO

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 5000 mg/kg

Metodo: equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 32,8 mg/l/4h

Metodo: equivalente o simile a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2000 mg/kg.

#### DIMETILETERE

Metodo: non indicato

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (albino ChR-CD; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (gas)

Risultati: LC50: 164000 ppm 4h

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Metodo: equivalente o simile a OECD 401

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati DL50: >5000 mg/kg

Metodo: equivalente o simile a OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio bianco (New Zeland)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati DL50: >2000 mg/kg.

#### IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Metodo: rapporto di studio (1977)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Charles River CD; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: LD50 > 5840 mg/kg

Metodo: equivalente o simile a OECD 403

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: LC50 > 23,3 mg/l/4h

Metodo: rapporto di studio (1977)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Charles River CD)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: LD50 > 2800 mg/kg.

**Sprayfix****CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**ACETONE**

Riferimento bibliografico: Anderson C. et al., Contact Dermatitis 15: 143-151 (1986)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Porcellino d'india (Dunkin-Hartley)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non irritante

**CICLOESANO**

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Provoca irritazione cutanea (classificazione armonizzata, allegato VI CLP).

**IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

Metodo: equivalente o simile a OECD 404

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: irritante

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca grave irritazione oculare

**ACETONE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultato: irritante (Classificazione armonizzata, All. VI, Reg. CLP)

**CICLOESANO**

Metodo: equivalente o simile a OECD 405

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: lieve irritazione.

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza non è classificata per la classe di pericolo dei gravi danni oculari/irritazione oculare.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Provoca irritazione oculare (classificazione armonizzata, allegato VI CLP).

**IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

Metodo: rapporto di studio (1977)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: coniglio (New Zealand White)

Vie d'esposizione: oculare

Risultati: non irritante.

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

**ACETONE**

Riferimento bibliografico: Nakamura A. et al., Contact Dermatitis 31: 72-85 (1994)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'India (Hartley; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultato: non sensibilizzante

**CICLOESANO**

Metodo: equivalente o simile a EU B.6

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: porcellino d'India (Hartely; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

**IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

Metodo: equivalente o simile a OECD 406

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: porcellino d'India (p-strain; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: non sensibilizzante.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come sensibilizzante per la pelle.

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ACETONE**

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium

Risultato: negativo

Riferimento bibliografico: National Toxicology Program (NTP) (1991) - Test in vivo

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (B6C3F1; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo

**CICLOESANO**

Metodo: Clive and Spector (1975) -Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie:Topo (cellule di linfoma)

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica

Metodo: equivalente o simile a OECD 475 -Test in vivo

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CRL:COBS CD(SD)BR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Metodo: OECD 474

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: topo (CD-1 Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

**IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

Metodo: equivalente o simile a OECD 471 - Test in vitro

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: S. typhimurium, E. col

Risultati: negativo con e senza attivazione metabolica.

## Sprayfix

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## ACETONE

Riferimento bibliografico: Van Duuren BL et al., Cancer Res 38: 3236-3240 (1978)

Metodo: nessuna linea guida

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: Topo (ICR; Femmina)

Vie d'esposizione: cutanea

Risultati: negativo

## CICLOESANO

Dati non disponibili.

## IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

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

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

## ACETONE

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti di tossicità sulla riproduzione e non è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

## CICLOESANO

Metodo: equivalente o simile a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD BR; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo.

## Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Metodo: equivalente o simile a OECD 416, read across

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: Nessun effetto avverso osservato sulla tossicità riproduttiva. NOAEL prima generazione 201 ppm, seconda generazione 540 ppm.

## IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 416

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEL (riproduzione)= 31680 mg/m<sup>3</sup>; NOAEL (F1/F2)= 10560 mg/m<sup>3</sup>

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

## ACETONE

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: inalazione (aerosol)

Risultato: nessun effetto teratogeno.

## CICLOESANO

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD BR)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (materno): 500 - 2000 ppm. NOAEC (sviluppo): 7000 ppm

## Sprayfix

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Riferimenti bibliografici: Zinc diethyldithiocarbamate. Effects of Zinc diethyldithiocarbamate on the Prenatal and Postnatal Developments of Rats. (Eisei Shikensho Hokoku 102, 55-61 (1984)), read across

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: negativo.

IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

Metodo: equivalente o simile a OECD 414

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Crj: CD(SD))

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (materno)= 2000 ppm; NOAEC (sviluppo) > 7000 ppm.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può provocare sonnolenza o vertigini

ACETONE

Può provocare sonnolenza o vertigini (Classificazione armonizzata, All. VI, Reg. CLP)

CICLOESANO

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.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

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.

IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

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

ACETONE

Sistema nervoso centrale

CICLOESANO

Sistema nervoso centrale.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

polmoni

IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

Sistema nervoso centrale.

Via di esposizione

ACETONE

Inalazione

CICLOESANO

Inalazione.

IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI

Inalazione.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**ACETONE**

Metodo: equivalente o similare a OECD 408

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (Fischer 344; Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultato: negativo

**CICLOESANO**

Metodo: EPA OPPTS 870.3465

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto (CrI:CD BR)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo, NOAEC (danni transitori acuti/danni all'udito): 500 ppm. NOAEC (danni subcronici/risultati istopatologici): 7000 ppm

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Riferimenti bibliografici: Short-term toxicity study of zinc dibutylthiocarbamate in rats (Fd. Cosmet.Toxicol. Vol 14, pp. 237-242 (1978))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar Maschio/Femmina)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: NOAEL 41 mg/kg peso corporeo/giorno. Riduzione dell'aumento di peso corporeo e del consumo di cibo. Aumentati i pesi relativi di fegato e reni.

**IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

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.

Riferimento bibliografico:Takeuchi, Y. et al., Clinical Toxicology (1981)

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Wistar; Maschio)

Vie d'esposizione: inalazione (vapori)

Risultati: negativo. NOAEC (neurotossicità)= 12470 mg/m<sup>3</sup>; NOAEC (sistemico)= 12470 mg/m<sup>3</sup>

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**

Tossico per aspirazione

**ACETONE**

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

**CICLOESANO**

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP.

Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

**IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

In base ai dati disponibili, la sostanza è pericolosa in caso di aspirazione ed è classificata sotto la relativa classe di pericolo CLP

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

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

**12.1. Tossicità****IDROCARBURI,C7,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI**

Tossicità - Pesci



## Sprayfix

Specie: *Oncorhynchus mykiss*  
 Metodo: OECD 203  
 Risultato: LL50(96h) > 13.4 mg/L  
 Tossicità - Invertebrati  
 Specie: *Daphnia magna*  
 Metodo: OECD 202  
 Risultato: EL50(48h) = 3 mg/L  
 Tossicità - Alghe e piante acquatiche  
 Specie: *Pseudokirchneriella subcapitata*  
 Metodo: OECD 201  
 Risultato: EL50(48h) = 10 - 30 mg/L

## ACETONE

LC50 - Pesci 7163 mg/l/96h *Pimephales promelas* (equivalente o similare a OECD 203)  
 EC50 - Crostacei 8800 mg/l/48h *Daphnia pulex* (Adema, D.M.M. (1978) Hydrobiologia)  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 530 mg/l/192h *Microcystis aeruginosa* (DIN 38412)

## CICLOESANO

LC50 - Pesci 4,53 mg/l/96h *Pimephales promelas* (equivalente o similare a OECD 203)  
 EC50 - Crostacei 3,89 mg/l/48h *Daphnia magna* (equivalente o similare a OECD 202)  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 32,7 mg/l/72h *Chlorella vulgaris* (equivalente o similare a OECD 201)

## DIMETILETERE

LC50 - Pesci 4100 mg/l/96h *Poecilia reticulata*; NEN 6504 Water - Determination of acute toxicity with *Poecilia reticulata*  
 EC50 - Crostacei > 4400 mg/l/48h *Daphnia magna*; NEN6501: Water -Determination of acute toxicity with *Daphnia magna*  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 154917 mg/l/96h green algae; Data generated using ECOSAR v1.00 (September 2008)

## Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

LC50 - Pesci > 16000 µg/l/96h *Poecilia reticulata*; OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)  
 EC50 - Crostacei 0,74 mg/l/48h *Daphnia magna*; Methods of Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians  
 EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 1,1 mg/l/96h *Chlorella pyrenoidosa*; Aquatic toxicological aspects of dithiocarbamates and related compounds  
 NOEC Cronica Pesci 0,32 mg/l/10d *Danio rerio*; OECD Guideline 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)  
 NOEC Cronica Crostacei 3,2 µg/l/21d *Daphnia magna*; Aquatic toxicological aspects of dithiocarbamates and related compounds.

## 12.2. Persistenza e degradabilità

## ACETONE

Rapidamente degradabile, 90,2% in 28 giorni (equivalente o similare a OECD 301 B)

## CICLOESANO

Rapidamente degradabile, 77% in 28 giorni (OECD 301 F)

## DIMETILETERE

NON rapidamente degradabile, 5% in 28 giorni (OECD 301 D)

## Bis(dibutilditiocarbammato) di zinco

Equivalente o similare a OECD 301 F: BOD28, 2% di O2 consumato. Non rapidamente biodegradabile.

## IDROCARBURI, C7, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI

Rapidamente degradabile, 81% in 28 giorni (OECD 301 F)

## Sprayfix

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

## ACETONE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

-0,23 Log Kow (Lin S.-T et al, nd. Eng. Chem. Res., 1999)

BCF

3 (valore stimato con EPIWIN v3.20)

## CICLOESANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

3,44 Log Kow (Hansch C. et al, ACS Professional Reference Book, American Chemical Society, 1995)

## DIMETILETERE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

0,07 ((Q)SAR- Dato generato usando KOWWIN v1.67)

**12.4. Mobilità nel suolo**

## CICLOESANO

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua

2,89

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

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

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

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

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

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. (Rif. Allegato D – Parte IV del D.Lgs 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.

La responsabilità legale dello smaltimento è a carico del produttore/detentore del rifiuto.

A questa miscela potrebbero essere applicati codici CER (*Codice Europeo del Rifiuto*) differenti secondo le specifiche circostanze che hanno generato il rifiuto, eventuali alterazioni e contaminazioni.

Il prodotto tal quale, fuori specifica nell'imballaggio originale, oppure travasato in idoneo contenitore ai fini dello smaltimento come rifiuto, oppure il prodotto in specifica ma non più utilizzabile (ad esempio a seguito di uno sversamento accidentale), è da classificarsi con un codice CER compatibile con la descrizione dell'uso indicata alla sezione 1.2.

L'idonea destinazione finale del rifiuto sarà valutata dal produttore secondo le caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto stesso compatibili con l'impianto autorizzato a cui verrà conferito per il recupero, il trattamento o lo smaltimento definitivo secondo le modalità previste dalle normative vigenti.

Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati, adeguatamente etichettati, a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti ed è da classificarsi con il seguente codice CER:

**15 01 10\***: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU o numero ID**

ADR / RID, IMDG, IATA: 1950

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

ADR / RID: AEROSOL  
 IMDG: AEROSOLS (cyclohexane)  
 IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

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

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1



IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

ADR / RID, IMDG, IATA: -

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Inquinante Marino



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione speciale: 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Passeggeri:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Informazione non pertinente

## Sprayfix

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:

P3a-E2

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

Prodotto

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 contenute

Punto	75	
Punto	57	CICLOESANO

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

ACETONE (CAS 67-64-1): ALLEGATO II - Precursori di esplosivi disciplinati.

Questo prodotto è disciplinato dal regolamento (UE) 2019/1148: tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente presso il Ministero dell'Interno, Tel.: 06 46542182, email: precursori@dcpc.interno.it

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

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

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

**SEZIONE 16. Altre informazioni**

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.

## Sprayfix

## 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
Aerosol, categoria 1 H222 - H229	Giudizio di esperti
Tossicità acuta, categoria 4 H332	Metodo di calcolo
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 H304	Metodo di calcolo
Irritazione oculare, categoria 2 H319	Metodo di calcolo
Irritazione cutanea, categoria 2 H315	Metodo di calcolo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3 H336	Metodo di calcolo
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2 H411	Metodo di calcolo

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

<b>Flam. Gas 1A</b>	Gas infiammabile, categoria 1A
<b>Aerosol 1</b>	Aerosol, categoria 1
<b>Aerosol 3</b>	Aerosol, categoria 3
<b>Flam. Liq. 2</b>	Liquido infiammabile, categoria 2
<b>Press. Gas (Comp.)</b>	Gas compresso
<b>Asp. Tox. 1</b>	Pericolo in caso di aspirazione, 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>H220</b>	Gas altamente infiammabile.
<b>H222</b>	Aerosol estremamente infiammabile.
<b>H229</b>	Recipiente sotto pressione: può esplodere se riscaldato.
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H280</b>	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico 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: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)

- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell' Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII 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.