

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Art. F3890 176 / F3890 176 2 / F3890 177 / F3890 178 1

Denominazione

SILICONE LAMIERA 310 ml

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

Descrizione/Utilizzo

**Sigillante siliconico. Uso esclusivamente professionale.**

Usi sconsigliati

Usi diversi da quelli indicati.

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

Ragione Sociale

FIME S.r.l.

Indirizzo

Largo Leonardo da Vinci, 8

Località e Stato

37050 - Belfiore (VR)

ITALIA

tel. +39 045 6134211

fax + 39 045 6134200

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

[marco.bogoni@fimesrl.it](mailto:marco.bogoni@fimesrl.it)

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

FIME S.r.l.

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano)

+39 045 6134205 – +39 045 6134238 (orario di ufficio: 08,00 - 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:

Lesioni oculari gravi, categoria 1

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B

H317

Può provocare una reazione allergica cutanea.

#### 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:

**H318** Provoca gravi lesioni oculari.  
**H317** Può provocare una reazione allergica cutanea.

Consigli di prudenza:

**P280** Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P305+P351+P338** IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico  
**P362+P364** Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  
**P333+P313** In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.

**Contiene:** N, N '- (ETOSSIMETILSILILENE) BIS [N-METILBENZAMIDE]  
TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

**2.3. Altri pericoli**

Sostanze vPvB contenute:

DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6).

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2. Miscele**

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)</b>		
CAS 83877-91-2	$2 \leq x < 2,5$	Flam. Liq. 3 H226, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336
CE 281-161-6		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119968551-31-xxxx		
<b>N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]</b>		
CAS 16230-35-6	$2 \leq x < 2,5$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1B H317
CE 240-354-5		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2120770139-50-xxxx		
<b>DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)</b>		
CAS 540-97-6	$0,25 \leq x < 0,3$	Sostanza vPvB
CE 208-762-8		
INDEX -		
Nr. Reg. 01-2119517435-42-xxxx		
<b>TOLUENE</b>		
CAS 108-88-3	$0 \leq x < 0,05$	Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 3 H412
CE 203-625-9		
INDEX 601-021-00-3		
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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

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

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

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

**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.

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

Trattare sintomatologicamente.

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 quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non utilizzare getti d'acqua. L'acqua 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

Evitare di respirare i prodotti di combustione. Ossidi di carbonio

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

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

#### EQUIPAGGIAMENTO

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

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

#### *Per chi non interviene direttamente*

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata.

Non inalare l'eventuale nebbia / 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*

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione. (consultare la sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza). Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare.

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. 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

Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione. Qualora possibile operare sopra vento. Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Manipolare in un luogo idoneo e con una buona ventilazione generale.

I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego.

Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno dei contenitori non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

La miscela può essere manipolata soltanto da personale opportunamente addestrato e autorizzato. Le procedure di manipolazione devono essere chiaramente documentate e rigorosamente controllate.

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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda dati di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

Conservare in recipienti chiusi ed etichettati. Non esporre al gelo. I contenitori devono inoltre essere protetti dal danneggiamento, dagli urti accidentali e dalle cadute. Prevedere apparecchiature elettriche conformi alla normativa vigente in materia di sicurezza elettrica per i luoghi con pericolo di incendio ed esplosione. Prevedere la protezione dalle scariche atmosferiche dei locali adibiti a deposito. Stoccare in luogo ben ventilato, asciutto e fresco.

Proteggere dall'irraggiamento solare diretto. Minimizzare attraverso adeguati interventi di tipo procedurale e impiantistico tutte le possibili sorgenti di perdita. Mantenere lontano da alimenti, mangimi o bevande. Conservare soltanto nel recipiente originale.

La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali.

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

## 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 EU  TLV-ACGIH	Italia OEL EU  	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 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. ACGIH 2019
----------------------------	--------------------------	--

### TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

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	0,0816	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0082	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	28	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,019	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							VND	254 mg/m3

### TOLUENE

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	192	50			PELLE
OEL	EU	192	50	384	100	PELLE
TLV-ACGIH		75,4	20			

### DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	13	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,3	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	66,7	mg/kg
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	3,77	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					6,1 mg/m3		1,22 mg/m3	11 mg/m3

**Legenda:**

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

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

**TOLUENE**

Indici biologici di esposizione (IBE):

Toluene nelle urine 0,03 mg/L. Momento del prelievo: fine turno.

Toluene nel sangue 0,02 mg/L. Momento del prelievo: prima dell'ultimo turno della settimana lavorativa.

O-cresolo nelle urine 0,3 mg/g creatinina. 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 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, categoria III (rif. norma EN 374).

*Principali materiali consigliati:* Gomma butilica.

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

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 A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

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

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

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

Stato Fisico	Liquido pastoso
Colore	Secondo cartella
Odore	Non disponibile

Data prima compilazione: 05/04/2013

Data revisione: 06/12/2019

Rev. 6

Pagina 7 di 10

Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non applicabile in quanto insolubile in acqua.
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	230 °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	1 mbar (20°C)
Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	1,45 g/ml
Solubilità	Insolubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 450 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	cinematica > 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Proprietà esplosive	Non esplosivo. Nessuna delle sostanze contenute ha gruppi funzionali associati a proprietà esplosive
Proprietà ossidanti	Non ossidante. Non è necessario eseguire il test poiché la sostanza non ha gruppi funzionali associati a proprietà ossidanti.

## 9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

### 10.2. Stabilità chimica

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide] Reagisce violentemente con l'acqua. Reagisce con alcoli, ammine, acidi e basi.  
TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)  
Idrolizza in acqua per formare 2-metilpropanolo.

### 10.4. Condizioni da evitare

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

#### 10.5. Materiali incompatibili

Alcoli, ammine, acidi, basi e acqua.  
Materiali ossidanti e riducenti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.  
TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)  
Idrocarburi e ossidi di carbonio.

### 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

##### TOLUENE

Riferimento bibliografico: Toluene risk assessment report (European Union Risk Assessment Report, Volume 30 (2003))

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto

Vie d'esposizione: orale

Risultati: Il Toluene viene rapidamente assorbito dai polmoni (circa il 50%), ma l'assorbimento da parte della pelle è limitato. Il Toluene è subito metabolizzabile, principalmente in acido benzoico. In proporzione il 20% del Toluene è eliminato tramite la respirazione, il restante 80% metabolizzato o escreto dalle urine.

##### TOSSICITÀ ACUTA

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

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

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

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Ratto (OECD Guideline 423)

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Metodo: OECD 423

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto femmina (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: LD50 > 300 - < 2 000 mg/kg

Metodo: OECD 402

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto femmina/maschio (Sprague-Dawley)

Vie d'esposizione: Dermale

Risultati: LD50 > 2 000 mg/kg

##### TOLUENE

Metodo: equivalente o simile a EU Method B.1

Affidabilità (Klimisch score): 2

Specie: ratto (Sprague-Dawley Cobb; Maschio)

Vie d'esposizione: orale

Risultati: DL50= 5580 mg/kg



Metodo: equivalente o simile a OECD 403  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: ratto (Sprague-Dawley; Maschio/Femmina)  
Vie d'esposizione: inalatoria (vapore)  
Risultati: CL50= 25.7 mg/l

Riferimento bibliografico: Range-finding toxicity data: List VII (American Industrial Hygiene Association Journal 30, 470-476 (1969))  
Affidabilità (Klimisch score): 2  
Specie: coniglio  
Vie d'esposizione: cutanea  
Risultati: DL50= ipotizzata a 14.1 ml/kg.

DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)  
LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Ratto (OECD Guideline 423)  
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Ratto (OECD Guideline 402)

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N'- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]  
In base ai dati disponibili, la sostanza è classificata per la classe di pericolo di corrosione/irritazione cutanea (cat. 2)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)  
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come irritante per la pelle.

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

N, N'- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]  
Metodo: OECD 438  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: gallo  
Risultati: Provoca gravi lesioni oculari

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)  
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza è classificata come grave irritante oculare (cat. 1).

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)  
In base alla forza probante dei dati disponibili determinata a mezzo giudizio di esperti, la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di Sensibilizzazione respiratoria o cutanea.

Sensibilizzazione cutanea  
N, N'- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]  
Metodo: OECD 442B  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Specie: Topo femmina (CBA:J)  
Risultati: sensibilizzante per la pelle (cat. 1B)

#### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N'- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]  
Test in vitro  
Metodo: OECD 471  
Affidabilità (Klimisch score): 1  
Risultati: negativo

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

In base ai dati disponibili, la sostanza non presenta effetti mutageni e non è classificata sotto la classe di pericolo CLP di mutagenicità sulle cellule germinali.

#### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Dati non disponibili

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

In base ai dati disponibili la sostanza non è classificata per la classe di pericolo di cancerogenicità.

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

(Studio combinato di tossicità a dose ripetuta con test di screening sulla tossicità riproduttiva / dello sviluppo)

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL = 150 mg/kg (segni clinici evidenziati dopo i trattamenti : atassia, diuresi, aumento di peso corporeo inferiore e assunzione di cibo e necrosi epatica osservati alla dose più alta testata)

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Tossicità dello sviluppo / teratogenicità

Specie: ratti e conigli.

Risultati:

ratti, la tossicità materna NOAEL e la tossicità sullo sviluppo NOAEL = 10 mg / l.

conigli, la tossicità materna NOAEL = 2,51 mg / l e la tossicità sullo sviluppo di NOAEL = 10 mg / l.

Non sono stati osservati effetti correlati al trattamento

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

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

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

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.

Organi bersaglio

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Tratto respiratorio, Sistema nervoso centrale.

Via di esposizione

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Orale e Inalatoria.

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

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

(Studio combinato di tossicità a dose ripetuta con test di screening sulla tossicità riproduttiva / dello sviluppo)

Metodo: OECD 422

Affidabilità (Klimisch score): 1

Specie: ratto

Vie d'esposizione: Orale

Risultati: NOAEL = 150 mg/kg (segni clinici evidenziati dopo i trattamenti : atassia, diuresi, aumento di peso corporeo inferiore e assunzione di cibo e necrosi epatica osservati alla dose più alta testata)

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N, N' - (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

Non sono disponibili dati sulla pericolosità in caso di aspirazione.

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

### 12.1. Tossicità

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)

LC50 - Pesci 275 mg/l/96h *Leuciscus idus* (DIN 38412 L 15, read-across sostanza analoga)

EC50 - Crostacei > 29 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD Guideline 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche > 4 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 4 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD Guideline 201)

TOLUENE

LC50 - Pesci 5,5 mg/l/96h *Oncorhynchus kisutch* (Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.)

NOEC Cronica Pesci 1,39 mg/l 40d *Oncorhynchus kisutch* (Transactions A. Fish. Soc. 110, 430-436.)

NOEC Cronica Crostacei 0,74 mg/l 7d *Ceriodaphnia dubia* (Ecotoxicol. Environ. Saf. 39, 136-146.)

N, N' - (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]

LC50 - Pesci > 100 mg/l/96h *Danio rerio* (OECD 203)

EC50 - Crostacei > 100 mg/l/48h *Daphnia magna* (OECD 202)

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 100 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD 201)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche 25 mg/l/72h *Pseudokirchnerella subcapitata* (OECD 201)

DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)

Non Vi sono dati per la tossicità a breve termine. Tuttavia, conformemente alle norme specifiche riportate all' allegato VII e VIII del regolamento REACH, non è necessario condurre lo studio poiché è disponibile uno studio di tossicità acquatica a lungo termine sui pesci e sui crostacei.

*Tossicità lungo termine*

Pesci

Metodo: OECD 210 - read across

90 d NOEC  $\geq 14 \mu\text{g} / \text{L}$ , misurato, *Oncorhynchus mykiss* (Springborn Smithers 2009f).

Il valore ottenuto risulta essere al di sopra della solubilità in acqua della sostanza di registrazione D6 ( $5,1 \mu\text{g} / \text{L}$ ); pertanto, non si prevede che D6 mostri tossicità al limite di solubilità.

Crostacei

Metodo: OECD 211

NOEC di 21 giorni  $\geq 4,6 \mu\text{g} / \text{L}$  per gli effetti della sostanza in esame sulla sopravvivenza, sulla crescita e sulla riproduzione della *Daphnia magna*.

Alghe/Piante acquatiche

EC50 di 72 ore  $> 2,0 \mu\text{g} / \text{L}$  e NOEC di  $\geq 2,0 \mu\text{g} / \text{L}$  per gli effetti della sostanza in esame sul tasso di crescita della *Pseudokirchnerella subcapitata*.

## 12.2. Persistenza e degradabilità

### TOLUENE

Il toluene è biodegradabile in numerosi test di biodegradabilità standard con inoculi di fanghi di fogna (Price et al., 1974; Bridie et al., 1979). Il tasso di degradazione è più rapido quando vengono utilizzati microrganismi adattati.

TITANIO, BIS(ETIL 3-OSSOBUTANOATO-O1',O3)BIS(2-METIL-1-PROPANOLATO)  
Rapidamente degradabile (EU Method C.5)

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]  
Rapidamente degradabile OECD 301 F, 100% in 28 giorni

### DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)

Biodegradazione in acqua: test di screening: 4,5% Biodegradazione in 28 giorni (linea guida OECD 310). Non facilmente biodegradabile. Emivita di degradazione stimata in un terreno temperato al 90% di umidità relativa = 202 giorni a 22 ° C.

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

### TOLUENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,73 American Chemical Society, Washington DC.

N, N '- (etossimetilsililene) bis [N-metilbenzamide]  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,95 Log Kow Metodo: OECD 107, a 20°C

### DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 8,87 Analisi LSC - HPLC/RAM condotta a 23.6 °C

BCF 2860 L/kg

## 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

## 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB contenute: DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)

## 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. (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 questo prodotto 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**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

#### **14.1. Numero ONU**

Non applicabile

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

Non applicabile

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

Non applicabile

#### **14.4. Gruppo di imballaggio**

Non applicabile

#### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Non applicabile

#### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Non applicabile

#### **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:

Nessuna

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

Prodotto

- Punto.
- 3 Le sostanze o le miscele liquide 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;

Punto. d) classe di pericolo 5.1.  
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 48 TOLUENE

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)  
DODECAMETILCICLOESASILOSSANO (D6)  
Nr. Reg.: 01-2119517435-42-xxxx

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 4 00,04 %

**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**

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

Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 2
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

<b>Skin Sens. 1B</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H373</b>	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<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>H412</b>	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
Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1B H317	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 / 15 / 16.