





## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 1/20

### Scheda di Dati di Sicurezza

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

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

##### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: **BM-PS-SIE679**  
Denominazione: **Vernice protettiva per metalli - trasparente**

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

Descrizione/Utilizzo: **Protettivo trasparente anticorrosivo per metalli.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
FINITURA NON SFOGLIANTE RESISTENTE AI RAGGI U.V PER FERRO	✓	✓	✓

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

Fornitore:  
CIPIR S.r.l. Via dell'Industria 4/6 28885 Piedimulera (VB), unità produttiva: Via Milano 51, 28803  
Premosello Chiovenda. (VB) ITALIA  
Phone n.. 0039 324 848041/ 0039 324 844349 dalle ore 8.00 alle 18.00 tutti i giorni feriali  
Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: a.pirazzi@cipir.it

Per informazioni urgenti rivolgersi a

In Italia i centri antiveleni attivi 24h sono:  
Centro Antiveleni - Ospedale di Niguarda - Milano - Tel. 02/64447053  
Centro Antiveleni - Osp. Maggiore - Unità operativa di Tossicologia - Bologna - Tel. 051/382984235  
Centro Antiveleni - Università di Roma, Policlinico Umberto I - Tel. 06/49978000  
Centro Antiveleno - Università di Torino - Tel. 011/637637  
Centro Antiveleni - Policlinico Gemelli - Roma Tel. 06/3054343  
Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti Cardarelli - Napoli - Tel. 081/7472870  
Centro Antiveleni - Unità degli Studi di Messina - Tel. 090/6764059  
Centro Antiveleni - Fondazione Maugeri - Pavia - 0382/24444  
Centro Antiveleni - Istituto per l'Infanzia - Trieste - Tel. 040/3785373  
Centro Antiveleni - Ospedale Papa Giovanni XXIII - Bergamo - Tel. 800883300  
Centro Antiveleni - Ospedali Riuniti - Foggia - Tel. 0881/732326  
Centro Antiveleni - Tossic. Medica Careggi - Firenze - Tel. 055/7947819

#### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

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

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 3	H226	Liquido e vapori infiammabili.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1	H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A	H317	Può provocare una reazione allergica 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>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H372</b>	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H304</b>	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H336</b>	Può provocare sonnolenza o vertigini.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH066</b>	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
<b>EUH208</b>	Contiene: 2-BUTANONOSSIMA Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza:

<b>P501</b>	Smaltire il prodotto / recipiente in conformità con le disposizioni amministrative.
<b>P102</b>	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
<b>P210</b>	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
<b>P260</b>	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
<b>P331</b>	NON provocare il vomito.
<b>P280</b>	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.

<b>Contiene:</b>	IDROCARBURI, C9-C12, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI (2-25%) IDROCARBURI AROMATICI C8-10 CONTENUTO BENZENE <0,1% IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI SALI DI COBALTO
------------------	--

## 2.3. Altri pericoli

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
-----------------	-------------	---------------------------------



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 3/20

### INERTE

CAS 37,5 ≤ x < 40

CE

INDEX -

### IDROCARBURI,C9-C12,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI,AROMATICI (2-25%)

CAS - 23,5 ≤ x < 25

Flam. Liq. 3 H226, STOT RE 1 H372, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P

CE 919-446-0

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119458049-33

### IDROCARBURI,C9-C11,N-ALCANI,ISOALCANI,CICLICI, <2% AROMATICI

CAS 64742-48-9 10,5 ≤ x < 12

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P

CE 265-150-3

INDEX 649-327-00-6

### IDROCARBURI AROMATICI C8-10 CONTENUTO BENZENE <0,1%

CAS 64742-95-6 10,5 ≤ x < 12

Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H335, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P

CE 265-199-0

INDEX 649-356-00-4

### BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

CAS 7779-90-0 6 ≤ x < 7

Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1

CE 231-944-3

INDEX 030-011-00-6

### ACETATO DI METILE

CAS 79-20-9 4,5 ≤ x < 5

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

CE 201-185-2

INDEX 607-021-00-X

### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

CAS 1330-20-7 1,5 ≤ x < 2

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

CE 215-535-7

INDEX 601-022-00-9

### ALCOOL METILICO

CAS 67-56-1 0,7 ≤ x < 0,8

Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Acute Tox. 3 H331, STOT SE 1 H370

CE 200-659-6

INDEX 603-001-00-X

### 2-BUTANONOSSIMA

CAS 96-29-7 0,2 ≤ x < 0,25

Carc. 2 H351, Acute Tox. 4 H312, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317

CE 202-496-6

INDEX 616-014-00-0

### SALI DI COBALTO

## Vernice protettiva per metalli - trasparente

CAS 68409-81-4	$0,1 \leq x < 0,15$	Repr. 2 H361, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1A H317, Aquatic Chronic 2 H411
CE 270-066-5		
INDEX -		
<b>2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO</b>		
CAS 112-34-5	$0,1 \leq x < 0,15$	Eye Irrit. 2 H319
CE 203-961-6		
INDEX 603-096-00-8		

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

### SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

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

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

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 5. Misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

##### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

##### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrappressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

##### INFORMAZIONI GENERALI

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

##### EQUIPAGGIAMENTO



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 5/20

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

### SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

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

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

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

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

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

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

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

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

### SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

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

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

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

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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





## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
 Data revisione 25/06/2019  
 Nuova emissione  
 Stampata il 25/06/2019  
 Pagina n. 7/20

Orale	0,260 mg/l	0,260 mg/l	12,500 mg/kg	12,500 mg/kg				
Inalazione			0.065 mg/l	0.065 mg/l	0.289 mg/l	0.289 mg/l	0,077 mg/l	0.077 mg/l
Dermica			1872,000 mg/kg	1872,000 mg/kg			180,000 mg/kg	180,000 mg/kg

### ALCOOL METILICO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	260	200			PELLE
OEL	EU	260	200			PELLE
TLV-ACGIH		262	200	328	250	

### 2-BUTANONOSSIMA

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,256	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	177	mg/l

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione							3,33 mg/m3	3,33 mg/m3
Dermica					2,5 mg/kg	2,5 mg/kg	1,3 mg/kg	1,3 mg/kg

### 2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	67,5	10	101,2	15
OEL	EU	67,5	10	101,2	15
TLV-ACGIH		66	10		

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.

TLV della miscela solventi: 490 mg/m3

## 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.



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 8/20

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

### PROTEZIONE DELLE MANI

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

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

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

### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

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

### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

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

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

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

### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

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

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato Fisico	liquido
Colore	incolore
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	Non disponibile
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	> 42 °C
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 9/20

Densità Vapori	Non disponibile
Densità relativa	0,90
Solubilità	insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	> 200 °C
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

### 9.2. Altre informazioni

Solidi totali (250°C / 482°F)	6,76 %
VOC (Direttiva 2004/42/CE) :	53,54 % - 481,89 g/litro
VOC (carbonio volatile) :	48,75 % - 438,74 g/litro

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

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

#### 2-BUTANONOSSIMA

Si decompone per effetto del calore.

### 10.2. Stabilità chimica

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

#### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.

#### 2-BUTANONOSSIMA

Reagisce violentemente con: agenti ossidanti forti, acidi.

Al di sopra del punto di infiammabilità (69°C/156°F) si possono formare miscele esplosive con l'aria.

#### 2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Può reagire con: sostanze ossidanti. Può formare perossidi con: ossigeno. Sviluppa idrogeno a contatto con: alluminio. Può formare miscele esplosive con: aria.

### 10.4. Condizioni da evitare



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1

Data revisione 25/06/2019

Nuova emissione

Stampata il 25/06/2019

Pagina n. 10/20

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

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Evitare l'esposizione a: aria.

### 10.5. Materiali incompatibili

2-BUTANONOSSIMA

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti.

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Incompatibile con: sostanze ossidanti,acidi forti,metalli alcalini.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

2-BUTANONOSSIMA

Può sviluppare: ossidi di azoto,ossidi di carbonio.

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Può sviluppare: idrogeno.

## 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

Informazioni non disponibili

#### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1

Data revisione 25/06/2019

Nuova emissione

Stampata il 25/06/2019

Pagina n. 11/20

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

### ALCOOL METILICO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; contatto con la cute di prodotti contenenti la sostanza.

### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

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

### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

### ALCOOL METILICO

La dose minima letale per l'uomo per ingestione è considerata nel range da 300 a 1000 mg/kg. L'ingestione di 4-10 ml della sostanza può provocare nell'uomo adulto la cecità permanente (IPCS).

### 2-(2-BUTOSSIETOSSI)ETANOLO

Può essere assorbito per inalazione, ingestione e contatto cutaneo; è irritante per la pelle e specie per gli occhi. Si possono avere danni alla milza. A temperatura ambiente il pericolo di inalazione è improbabile, per la bassa tensione di vapore della sostanza.

### Effetti interattivi

### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

### TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

> 20 mg/l

LD50 (Orale) della miscela:

>2000 mg/kg

LD50 (Cutanea) della miscela:

>2000 mg/kg

### IDROCARBURI AROMATICI C8-10 CONTENUTO BENZENE <0,1%

LD50 (Orale) > 6,193 mg/m<sup>3</sup> Ratto 4h

LD50 (Cutanea) > 3,16 mg/kg Coniglio

LC50 (Inalazione) > 3,492 mg/kg Ratto



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1

Data revisione 25/06/2019

Nuova emissione

Stampata il 25/06/2019

Pagina n. 12/20

IDROCARBURI, C9-C12, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI (2-25%)

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) > 13,1 mg/l Ratto

IDROCARBURI, C9-C11, N-ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2% AROMATICI

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Rabbit

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LD50 (Orale) 3523 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 4350 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 26 mg/l/4h Rat

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

LD50 (Orale) 3384 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) 2700 mg/kg Rabbit

2-BUTANONOSSIMA

LD50 (Orale) 2400 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea) > 1000 mg/kg Rabbit

LC50 (Inalazione) 20 mg/l/4h Rat

BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

LD50 (Orale) > 5000 mg/kg Rat - Wistar

LC50 (Inalazione) > 5,7 mg/l Rat

### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 13/20

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle  
Può provocare una reazione allergica. Contiene: 2-BUTANONOSSIMA

### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).  
L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

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

Può provocare sonnolenza o vertigini

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

Provoca danni agli organi

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Tossico per aspirazione

## 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 AROMATICI C8-10	
CONTENUTO BENZENE <0,1%	
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 29 mg/l/72h
LC10 Pesci	> 92 mg/l/96h
EC10 Crostacei	> 32 mg/l/48h



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1

Data revisione 25/06/2019

Nuova emissione

Stampata il 25/06/2019

Pagina n. 14/20

IDROCARBURI, C9-C12, N-  
ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI  
(2-25%)

LC50 - Pesci	8,2 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	4,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	3,1 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata
NOEC Cronica Crostacei	0,09 mg/l 21 giorni

IDROCARBURI, C9-C11, N-  
ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2%  
AROMATICI

LC50 - Pesci	8,2 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	4,5 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	3,1 mg/l/72h Pseudokirchnerella subcapitata

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

LC50 - Pesci	> 3,3 mg/l/96h 3,30-4.093
EC50 - Crostacei	8,5 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,2 mg/l/72h

BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

LC50 - Pesci	0,78 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Crostacei	0,86 mg/l/48h Daphnia magna

### 12.2. Persistenza e degradabilità

IDROCARBURI AROMATICI C8-10  
CONTENUTO BENZENE <0,1%  
Rapidamente degradabile

IDROCARBURI, C9-C12, N-  
ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI  
(2-25%)  
Rapidamente degradabile

IDROCARBURI, C9-C11, N-  
ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2%  
AROMATICI  
Rapidamente degradabile

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Solubilità in acqua	100 - 1000 mg/l
Degradabilità: dato non disponibile	

2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Solubilità in acqua	1000 - 10000 mg/l
Rapidamente degradabile	



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1

Data revisione 25/06/2019

Nuova emissione

Stampata il 25/06/2019

Pagina n. 15/20

### ALCOOL METILICO

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Rapidamente degradabile

### ACETATO DI METILE

Solubilità in acqua 243500 mg/l  
Rapidamente degradabile

### 2-BUTANONOSSIMA

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l  
Inerentemente degradabile

### BIS(ORTOFOSFATO) DI TRIZINCO

Solubilità in acqua 2,7 mg/l  
Degradabilità: dato non disponibile

## 12.3. Potenziale di bioaccumulo

### XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12  
BCF 25,9

### 2-(2-BUTOSSIETOSI)ETANOLO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1

### ALCOOL METILICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -0,77  
BCF 0,2

### ACETATO DI METILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,18

### 2-BUTANONOSSIMA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,63  
BCF 0,5

## 12.4. Mobilità nel suolo

### IDROCARBURI AROMATICI C8-10

CONTENUTO BENZENE <0,1%

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1,78

### IDROCARBURI, C9-C12, N- ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, AROMATICI (2-25%)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1,78



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 16/20

IDROCARBURI, C9-C11, N-  
ALCANI, ISOALCANI, CICLICI, <2%  
AROMATICI

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 1,78

XILENE (MISCELA DI ISOMERI)

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 2,73

ACETATO DI METILE

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,18

2-BUTANONOSSIMA

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,55

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

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

### 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU

ADR / RID, IMDG, 1263  
IATA:

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: PITTURE o MATERIE SIMILI ALLE PITTURE  
IMDG: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL  
IATA: PAINT or PAINT RELATED MATERIAL

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 3 Etichetta: 3

IMDG: Classe: 3 Etichetta: 3

IATA: Classe: 3 Etichetta: 3



#### 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR / RID, IMDG, III  
 IATA:

#### 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO  
 IMDG: NO  
 IATA: NO

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: 30	Quantità Limitate: 5 L	Codice di restrizione in galleria: (D/E)
	Disposizione Speciale: -		
IMDG:	EMS: F-E, S-E	Quantità Limitate: 5 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 220 L	Istruzioni Imballo: 366
	Pass.:	Quantità massima: 60 L	Istruzioni Imballo: 355
	Istruzioni particolari:	A3, A72, A192	

#### 14.7. Trasporto di rifiuti 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: P5c-E2

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

Prodotto  
 Punto 3 - 40

Sostanze contenute



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 18/20

Punto	69	ALCOOL METILICO
Punto	55	2-(2-BUTOSSIETOSI)ET ANOLO

### Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

### Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Nessuna

### Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

### Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

### Controlli Sanitari

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

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

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



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1  
Data revisione 25/06/2019  
Nuova emissione  
Stampata il 25/06/2019  
Pagina n. 19/20

<b>Skin Sens. 1A</b>	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1A
<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>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H226</b>	Liquido e vapori infiammabili.
<b>H351</b>	Sospettato di provocare il cancro.
<b>H361</b>	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H311</b>	Tossico per contatto con la pelle.
<b>H331</b>	Tossico se inalato.
<b>H370</b>	Provoca danni agli organi.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H372</b>	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<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>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 e screpolature della pelle.

### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- 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



## Vernice protettiva per metalli - trasparente

Revisione n. 1

Data revisione 25/06/2019

Nuova emissione

Stampata il 25/06/2019

Pagina n. 20/20

- 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 l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.