

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **PRIMER 144/F**

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Preparatore per l'incollaggio dei pellami nell'industria calzaturiera.**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Produzione, Trasformazione, Formulazione e Distribuzione di sostanze e miscele	✓	✓	-

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

Ragione Sociale **FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.**  
Indirizzo **Via Colombo, 6**  
Località e Stato **44124 Ferrara (FE)**  
**Italia**  
tel. **+ 39 0532-782611**  
fax **+ 39 0532-732121**

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **tecnico@zucchini.it**

Resp. dell'immissione sul mercato: **FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **+ 39 0532-782734 dal Lunedì al Venerdì dalle 8,30 alle 13,00 e dalle 14,00 alle 17,00**  
**CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - Tel. 06 68593726**  
**Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - Tel. 0881 732326**  
**Az. Osp. A. Cardarelli - Napoli - Tel. 081 7472870**  
**CAV Policlinico Umberto I - Roma - Tel. 06 49978000**  
**CAV Policlinico A. Gemelli - Roma - Tel. 06 3054343**  
**Az. Osp. Careggi U.O. Tossic. Medica Firenze Tel. 055 7947819**  
**CAV Centro Nazionale di Inf. Tossicol. - Pavia - Tel. 0382 24444**  
**Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - Tel. 02 66101029**  
**Az. Osp. Papa Giovanni XXIII - Bergamo - Tel. 800 883300**

### 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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Liquido infiammabile, categoria 2	H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

**H225** Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
**H319** Provoca grave irritazione oculare.  
**H336** Può provocare sonnolenza o vertigini.  
**H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
**EUH066** L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.

Consigli di prudenza:

**P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
**P261** Evitare di respirare i vapori  
**P280** Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P301+P310** IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.  
**P304+P340** IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'fortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
**P370+P378** In caso d'incendio: utilizzare anidride carbonica, polvere chimica e schiuma per estinguere.

**Contiene:** 2-PROPANONE  
IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, <5% N-ESANO.

**2.3. Altri pericoli.**

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

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

Informazione non pertinente.

**3.2. Miscele.**

**Contiene:**

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
<b>2-PROPANONE</b>		
CAS. 67-64-1	74 - 78	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
CE. 200-662-2		
INDEX. 606-001-00-8		
Nr. Reg. 01-2119471330-49		
<b>IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, &lt;5% N-ESANO.</b>		
CAS. 8,5 - 10		Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
CE. 926-605-8		
INDEX.		
Nr. Reg. 01-2119486291-36		
<b>METIL BENZENE</b>		
CAS. 108-88-3	0 - 0,5	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. 01-2119471310-51		

Nota: Valore superiore del range escluso.

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:** Togliere di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale adottando le precauzioni adeguate per il soccorritore.

**INGESTIONE:** Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Seguire le indicazioni del medico.

**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**

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (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.**

Allontanare le persone non equipaggiate. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, cariche elettrostatiche ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. In caso di polveri disperse nell'aria o vapori adottare una protezione respiratoria.

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. 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 alle altre sezioni di questa scheda.

**6.2. Precauzioni ambientali.**

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

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte (sabbia, vermiculite, terra di diatomee, Kieselguhr, ecc.). Raccogliere la maggior parte del materiale risultante con strumenti anti scintilla e depositarlo in contenitori idonei per lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita.

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale. ... / >>****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.**

Indicazioni per l'utilizzo in sicurezza:

Evitare la formazione di aerosoli. Provvedere ad una buona ventilazione ambientale, eventuale aspirazione localizzata sul posto di lavoro. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e l'inalazione dei vapori se necessario con l'adozione di adatti mezzi protettivi (vedi par.8). Mettere in atto le norme di sicurezza e di igiene del lavoro previste dalle vigenti leggi.

Norme generali di protezione ed igiene del lavoro:

Prima di iniziare il lavoro utilizzare preparati protettivi della pelle resistenti ai solventi. Lavare le mani prima di ogni pausa ed a fine lavoro. Tenere a disposizione un dispositivo per risciacquare gli occhi. Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, impregnati.

Tener lontano da bevande, vivande, foraggi.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni:

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Mantenere lontano dalle fonti dell'accensione e delle fiamme. Aprire i contenitori con cautela, perché possono essere in pressione. Tenere lontano da fonti di calore e ignizione come scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. L'evaporazione del solvente genera gas più pesanti dell'aria che, senza adeguata ventilazione, tendono a depositarsi sul pavimento; i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma: questo può essere causa di zone potenzialmente pericolose. Si consiglia di effettuare una valutazione ATEX per le aree e gli impianti in cui viene utilizzata la miscela.

Per evitare il pericolo di incendio e scoppio, non usare mai aria compressa nella movimentazione. Poiché la forte agitazione e lo scorrimento vigoroso del liquido nelle tubazioni ed apparecchiature possono causare formazione e accumulo di cariche elettrostatiche, in caso di pompaggio per il trasferimento dei prodotti collegare a terra tutte le apparecchiature e indossare scarpe antistatiche.

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.**

Misure tecniche e condizioni di stoccaggio:

Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in luogo asciutto, fresco e ben ventilato. Temperatura di stoccaggio consigliata: +5°C - 20°C, al riparo dai raggi solari diretti.

Requisiti del magazzino e dei contenitori: Conservare solo nel contenitore originale. I contenitori che sono stati aperti devono essere richiusi con cura e tenuti verticali in modo da evitare la fuoriuscita del prodotto.

Indicazioni per lo stoccaggio congiunto: Non immagazzinare con: Ossidanti; nitrato d'ammonio; materie soggette ad infiammazione spontanea; sostanze autoinfiammabili. Tenere lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non fumare nelle aree di stoccaggio. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

**7.3. Usi finali particolari.**

Nessun dato disponibile.

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

Riferimenti Normativi:

AUS	Österreich	Grenzwerteverordnung 2011 - GKV 2011
BEL	Belgique	AR du 11/3/2002. La liste est mise à jour pour 2010
CHE	Suisse / Schweiz	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012. / Grenzwerte am Arbeitsplatz
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GRB	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
IRL	Éire	Code of Practice Chemical Agent Regulations 2011
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
PRT	Portugal	
ROU	România	
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 20. júna 2007
SVN	Slovenija	Uradni list Republike Slovenije 15. 6. 2007
EU	OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

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

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	AUS	1200	500	4800	2000
VLEP	BEL	1210	500	2420	1000
VEL	CHE	1200	500	2400	1000
MAK	CHE	1200	500	2400	1000
AGW	DEU	1200	500	2400	1000
MAK	DEU	1200	500	2400	1000
VLA	ESP	1210	500		
VLEP	FRA	1210	500	2420	1000
WEL	GRB	1210	500	3620	1500
OEL	IRL	1210	500		
TLV	ITA	1210	500		
NDS	POL	600		1800	
TLV	ROU	1210	500		
NPHV	SVK	1210	500	2420	
MV	SVN	1210	500		
OEL	EU	1210	500		
TLV-ACGIH		1187	500	1781	750

A4,IBE

**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
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	30,4	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	3,04	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	21	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	29,5	mg/kg

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.		Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti
Orale.			VND	62 mg/kg		
Inalazione.			VND	200 mg/m3	2420 mg/m3	VND
Dermica.			VND	62 mg/kg		VND

 1210 mg/m3/8h  
186 mg/kg/d

**IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, <5% N-ESANO.**
**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
AGW	DEU	700	200	2800	800
MAK	DEU	180	50	1440	400
VLA	ESP	72	50		
VLEP	FRA	72	20		
WEL	GRB	72	20		
OEL	ITA	72	20		
TLV	ROU	72	20		
NPHV	SVK	72	20		
OEL	EU	400	115		
TLV-ACGIH		344	100		

Cyclohexane

n-Hexane

n-Hexane

n-Hexane

n-Hexane

n-Esano

n-Hexan

n-Hexán

Ciclohexane

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

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori.		Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti
Orale.			VND	1301 mg/kg		
Inalazione.			VND	1131 mg/m3		VND
Dermica.			VND	1377 mg/kg		VND

5306 mg/m3

13964 mg/kg

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

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
MAK	AUS	190	50	380	100	PELLE.
VLEP	BEL	77	20	384	100	PELLE.
AGW	DEU	190	50	760	200	PELLE.
AGW	DEU	190	50	760	200	
VLA	ESP	192	50	384	100	PELLE.
VLEP	FRA	76,8	20	384	100	PELLE.
WEL	GRB	191	50	384	100	PELLE.
OEL	IRL	192	50	384	100	PELLE.
TLV	ITA	192	50	384	100	PELLE.
OEL	PRT	192	50	384	100	
OEL	EU	384	100	192	50	

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

Valore di riferimento in acqua dolce	0,68	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,68	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	16,39	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	16,39	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,68	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	13,61	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	2,89	mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	0,68	mg/l

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

		Effetti sui consumatori.		Effetti sui lavoratori				
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale.			VND	8,13 mg/kg/d				
Inalazione.			VND	56,5 mg/m3			VND	192 mg/m3
Dermica.			VND	226 mg/kg			VND	384 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.

**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.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in lattice, PVC o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

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

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo A o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 14387).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. 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 limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Consigliato indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**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	pungente
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	Non applicabile.
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	> 56 °C.
Intervallo di ebollizione.	+56°C / +98°C
Punto di infiammabilità.	-20 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile
Limite inferiore infiammabilità.	1 % (V/V).
Limite superiore infiammabilità.	13 % (V/V).
Limite inferiore esplosività.	1 % (V/V).
Limite superiore esplosività.	14,3 % (V/V).
Tensione di vapore.	230 hPa
Densità Vapori	1,8 ( aria = 1 )
Densità relativa.	0,82 Kg/l
Solubilità	INSOLUBILE IN ACQUA - SOLUBILE IN SOLVENTI ORGANICI
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	> 200 °C.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	250 - 500 mPas (Brookfield gir. 2 Vel. 50 A 25 °C )
Proprietà esplosive	non applicabile; il prodotto non è esplosivo ma è possibile la formazione di miscele esplosive vapori/aria.
Proprietà ossidanti	non applicabile

### 9.2. Altre informazioni.

Residuo Secco.	12,40 %
VOC (Direttiva 1999/13/CE) :	87,63 % - 718,53 g/litro.
VOC (carbonio volatile) :	56,68 % - 464,77 g/litro.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

### 10.1. Reattività.

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Reagisce con acidi forti, basi forti, forti agenti ossidanti.

### 10.2. Stabilità chimica.

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

ACETONE: si decompone per effetto del calore.

TOLUENE: è degradato dalla luce solare.

### 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.

ACETONE: rischio di esplosione per contatto con: trifluoruro di bromo, diossido di difluoro, perossido di idrogeno, nitrosil cloruro, 2-metil-1,3-butadiene, nitrometano, nitrosil perclorato.

Può reagire pericolosamente con: potassio ter-butossido, idrossidi alcalini, bromo, bromoformio, isoprene, sodio, zolfo diossido, cromo triossido, cromil cloruro, acido nitrico, cloroformio, acido perossimonosolfonico, ossicloruro di fosforo, acido cromosolfonico, fluoro, agenti ossidanti forti, agenti riducenti forti.

Sviluppa gas infiammabili con nitrosil perclorato.

TOLUENE: rischio di esplosione a contatto con acido solforico fumante, acido nitrico, perclorati di argento, biossido di azoto, alogenuri non metallici, acido acetico, nitrocomposti organici. Può formare miscele esplosive con l'aria. Può reagire pericolosamente con: forti agenti ossidanti, acidi forti, zolfo (in presenza di calore).

### 10.4. Condizioni da evitare.

Attenersi alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore.

ACETONE: evitare l'esposizione a fonti di calore e fiamme libere.



**SEZIONE 10. Stabilità e reattività. ... / >>****10.5. Materiali incompatibili.**

Materiali da evitare: acidi forti, basi forti, forti agenti ossidanti. Evitare il contatto con materie comburenti.

ACETONE: acido e sostanze ossidanti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.**

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

ACETONE: chetene e altri composti irritanti.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.**

AVVERTENZA: non sono disponibili informazioni sul preparato in quanto tale.

**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

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.

Effetti acuti: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere: arrossamento, edema, dolore e lacrimazione.

L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il prodotto contiene sostanze molto volatili che possono provocare significativa depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi.

Per esposizione ripetuta il prodotto può esercitare un'azione sgrassante sulla pelle, che si manifesta con secchezza e screpolature.

ACETONE :

INALAZIONE: i vapori possono creare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore e stordimento. PELLE: moderata azione irritante, per contatti ripetuti possibilità di dermatiti. OCCHI: il contatto con gli occhi provoca irritazione; i sintomi possono includere:

arrossamento, edema, dolore e lacrimazione. INGESTIONE: può provocare disturbi alla salute, con conseguenze gravi ad alti dosaggi (>20-50ml), che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea, vomito, disturbi gastro-intestinali, narcosi.

ASPIRAZIONE: nessuna classificazione.

CMR: i dati dei test disponibili non soddisfano i criteri di classificazione.

IDROCARBURI, C6-C7, isoalcani, ciclici, n-esano <5%:

INALAZIONE: Minimamente tossico, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 403.

IRRITAZIONE: Pericolo trascurabile a temperatura ambiente o la normale manipolazione.

Cutanea: Minimamente tossico, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 402;

Corrosione / irritazione cutanea: Può seccare la pelle, favorendo disagio e dermatiti. In base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 404.

OCCHI: Può causare lievi, disturbi di breve durata agli occhi. In base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalente o simile a linee guida OCSE 405.

INGESTIONE: Minimamente tossico. In base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 401.

ASPIRAZIONE: può essere fatale per ingestione e penetrazione nelle vie respiratorie.

SENSIBILIZZAZIONE: Sensibilizzazione respiratoria: Non si ritiene che sia un sensibilizzante respiratorio.

SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA: I punteggi dei test o altri risultati di studi non soddisfano i criteri di classificazione. Si presume che non sia un sensibilizzatore cutaneo, sulla base di dati di test per sostanze strutturalmente simili. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 429.

CMR: dati sperimentali disponibili non soddisfano i criteri di classificazione. Si presume che non provochi cancro in base ai dati di test per sostanze strutturalmente simili. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 451. Non si prevede essere un agente mutageno di cellule germinali, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 471 473 475 476. Si presume che non sia tossico per la riproduzione, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 414 416.

ALLATTAMENTO: Non si ritiene che sia nocivo per i bambini allattati al seno.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT):

Singola esposizione: Può provocare sonnolenza e vertigini.

Esposizione ripetuta: Non si prevede causare danni d'organo dopo esposizioni prolungate o ripetute, in base a dati di test per le sostanze di struttura simile. Test (s) equivalenti o simili a linee guida OCSE 413.

TOSSICITÀ PER SOSTANZE

CICLOESANO:

DL50 (orale)> 2000 mg / kg (Rabbit);

LD50 (dermico):> 2000 mg / kg (Rabbit);



**FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.****PRIMER 144/F**Revisione n.19  
Data revisione 22/02/2016  
Stampata il 22/02/2016  
Pagina n. 9 / 14

IT

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

Letalità per inalazione: 4 ore (s) LC50&gt; 19,1 mg / l (vapore) (Rat).

N-ESANO::

DL50 (orale): 5000 mg / kg (Rat);

LD50 (dermico): 3000 mg / kg (Rabbit).

n-ESANO: Esposizioni prolungate e / o ripetute a n-esano possono causare danni progressivi e potenzialmente irreversibili al sistema nervoso centrale (Ad es. Dita, piedi, braccia, gambe, ecc.).

n-ESANO: l'azione tossica cronica riguarda il sistema nervoso periferico e quello centrale; questo è anche interessato da un effetto acuto. L'azione irritante si esplica su apparato respiratorio, congiuntiva e cute.

TOLUENE:

Effetti acuti: contatto con la pelle può causare irritazione, eritema, edema, secchezza e screpolature. L'inalazione dei vapori può causare una leggera irritazione delle vie respiratorie superiori. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito. Può produrre disturbi funzionali o mutamenti morfologici, per esposizione ripetuta o prolungata per inalazione di una quantità inferiore o uguale a 0,25 mg / l, 6 h/giorno. È da considerare con sospetto per i possibili effetti teratogeni che possono essere tossici sullo sviluppo del feto. L'introduzione anche di piccole quantità di liquido nel sistema respiratorio in caso di ingestione o per il vomito può provocare broncopolmonite ed edema polmonare. Essendo molto volatile può causare gravi depressione del sistema nervoso centrale (SNC), con effetti quali sonnolenza, vertigini, perdita dei riflessi, narcosi. Ha un effetto tossico sul sistema nervoso centrale e periferico con polinevrite e encefalopatia; Irritante per la pelle, congiuntiva, cornea e apparato respiratorio.

INALAZIONE Può causare depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza e vertigini; PELLE: Provoca irritazione cutanea; OCCHI: Provoca grave irritazione oculare; INGESTIONE: Irritante per la bocca, la gola, allo stomaco. ASPIRAZIONE: Può causare gravi lesioni (polmonite chimica) ai polmoni dopo l'ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. CMR: Canc.: Non sono noti effetti significativi; Mut: Non sono noti effetti significativi; Terat: sospettato di danneggiare il feto se inalato.

IRRITAZIONE E CORROSIVITA': Irritazione cutanea (OECD 404): irritante (Determinato su coniglio)

SENSIBILIZZAZIONE: Non esercita azione sensibilizzante.

TOSSICITA' DOPO ASSUNZIONE RIPETUTA (subacuta, subcronica, cronica): Può provocare sonnolenza o vertigini. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

TOSSICITA' ORALE SUBACUTA

Parametro: NOAEL(C) (TOLUENE; No. CAS: 108-88-3)

Via di esposizione: Per via orale - Dose efficace: = 625 mg/kg bw/day

TOSSICITA' INALATIVA SUBACUTA

Parametro: NOAEC (TOLUENE; No. CAS: 108-88-3)

Via di esposizione: Inalazione - Specie: Ratto - Dose efficace: 1131 mg/m3

Risultato del/dei test: Sistema nervoso centrale

EFFETTI CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Sospettato di nuocere al feto.

CANCEROGENICITA'

Parametro: NOAEC (cancerogenicità) (TOLUENE; No. CAS: 108-88-3)

Via di esposizione: Ratto - Dose efficace: 1200 ppm

TOSSICITA' PER LA RIPRODUZIONE

Tossicità dello sviluppo/teratogenicità

Saggio sulla tossicità riproduttiva a una generazione

Parametro: NOAEL(C) (TOLUENE; No. CAS: 108-88-3)

Via di esposizione: Ratto - Dose efficace: 2000 ppm.

**2-PROPANONE**

LD50 (Orale). 5800 mg/Kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata (24h)

LD50 (Cutanea). &gt; 7400 mg/Kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Iepure/Conejo

LC50 (Inalazione). 76 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata

**IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, <5% N-ESANO.**

LD50 (Orale). &gt; 5000 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata

LD50 (Cutanea). &gt; 2000 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/Iepure/Conejo

LC50 (Inalazione). &gt; 20 mg/l Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata

**METIL BENZENE**

LD50 (Orale). 5580 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata

LD50 (Cutanea). 12124 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/Iepure/Conejo

LC50 (Inalazione). 28,1 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.**

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

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica di lavorazione, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente (vedi anche sezioni 6, 7, 13, 14 e 15). Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la

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

vegetazione.

Non sono disponibili dati eco-tossicologici sulla miscela in quanto tale. Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela.

**12.1. Tossicità.**
**2-PROPANONE**

LC50 - Pesci.	5540 mg/l/96h Oncorincus mykiss, Salmo gairdneri
EC50 - Crostacei.	8800 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Crostacei.	2212 mg/l Daphnia magna (28d)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche.	3400 mg/l Chlorella pyrenoidosa (48h)

**IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, <5% N-ESANO.**

LC50 - Pesci.	12 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei.	3 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	55 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

**METIL BENZENE**

LC50 - Pesci.	5,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei.	3,78 mg/l/48h Ceriodaphnia dubia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	134 mg/l/3h Chlorella vulgaris
NOEC Cronica Pesci.	5,5 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss

**12.2. Persistenza e degradabilità.**
**2-PROPANONE**

Rapidamente Biodegradabile.

**IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, <5% N-ESANO.**

Rapidamente Biodegradabile.

**METIL BENZENE**

Rapidamente Biodegradabile.

Informazioni non disponibili sulla miscela in quanto tale. Fare riferimento alle sostanze sopra indicate.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo.**
**2-PROPANONE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua.	-0,25
BCF.	1 Log KOW Valore calcolato/Calculated value

**METIL BENZENE**

BCF.	90 Facilmente biodegradabile.
------	-------------------------------

Informazioni non disponibili sulla miscela in quanto tale. Fare riferimento alle sostanze sopra indicate.

**12.4. Mobilità nel suolo.**

IDROCARBURI, C6-C7. Isoalcani, ciclici, <5% n-esano - Il materiale è altamente volatile e si disperde rapidamente in aria. Non si presume possa ripartirsi in sedimenti o tanto meno come solido sospeso nelle acque reflue.

**2-PROPANONE**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua.	1,5 l/kg Elevata mobilità - Rapida evaporazione / High mobility-quick evaporation.
--	--

Informazioni non disponibili sulla miscela in quanto tale. Fare riferimento alle sostanze sopra indicate.

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

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

**12.6. Altri effetti avversi.**

Informazioni non disponibili.

### SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

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

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

#### 14.1. Numero ONU.

ADR / RID, IMDG, IATA: 1133

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

ADR / RID: ADESIVI (2-PROPANONE; HYDROCARBONS, C6-C7, iso-alcanes; cycloalcanes, <5% n-Hexane)  
IMDG: ADHESIVES (2-PROPANONE; HYDROCARBONS, C6-C7, iso-alcanes; cycloalcanes, <5% n-Hexane)  
IATA: ADHESIVES (2-PROPANONE; HYDROCARBONS, C6-C7, iso-alcanes; cycloalcanes, <5% n-Hexane)

#### 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 d'imballaggio.

ADR / RID, IMDG, IATA: II

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

ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO

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

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33 Disposizione Speciale: 640D	Quantità Limitate 5 L	Codice di restrizione in galleria (D/E)
IMDG:	EMS: F-E, S-D	Quantità Limitate 5 L	
IATA:	Cargo: Pass.: Istruzioni particolari:	Quantità massima: 60 L Quantità massima: 5 L A3	Istruzioni Imballo: 364 Istruzioni Imballo: 353

#### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC.

Informazione non pertinente.

### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

#### 15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. 7b

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

Prodotto.

Punto. 3 - 40

Sostanze contenute.

Punto. 48 METIL BENZENE  
Nr. Reg.: 01-2119471310-51

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

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:

TAB. D Classe 4 00,12 %

TAB. D Classe 5 87,50 %

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

Sostanze contenute.

Punto. 57 CICLOESANO Nr. CAS: 110-82-7.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

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

2-PROPANONE

IDROCARBURI, C6-C7, ISOALCANI, CICLICI, <5% N-ESANO.

METIL BENZENE

### 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>Repr. 2</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
<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 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>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H225</b>	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
<b>H361d</b>	Sospettato di nuocere al feto.
<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.

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

<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>H412</b>	Nocivo 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
- CE50: 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 (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (UE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 453/2010 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)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web Agenzia ECHA

**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.

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

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.

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.

TLV variati in sezione 8.1 per le seguenti nazioni:

POL,