



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

Denominazione **MS TECHNO LIGHT** Art. F3890 317 12

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

Descrizione/Utilizzo **Sigillante/adesivo trasparente per edilizia e industria.**

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

Non idoneo all'uso in applicazioni "fai da te".

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 non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).(C)
Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (UE) 2015/830.

Classificazione e indicazioni di pericolo: --

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: --

Indicazioni di pericolo:
EUH210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.



FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.

MS TECHNO LIGHT

Revisione n.6
Data revisione 21/02/2019
Stampata il 21/02/2019
Pagina n. 2 / 15
Sostituisce la revisione:5 (Data revisione 10/11/2017)

IT

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

EUH208

Contiene: N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3
Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza: --

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB contenute:

2-(2'-idrossi-3',5-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

Sostanze PBT contenute:

2-(2'-idrossi-3',5-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

Nessun altro pericolo noto allo stato attuale delle conoscenze.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

3.2. Miscela

Contiene:

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

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

CAS 2768-02-7 $1 \leq x < 3$ **Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H332**

CE 220-449-8

INDEX

Nr. Reg. 01-2119513215-52-0003

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

CAS 1760-24-3 $0,7 \leq x < 1$ **Acute Tox. 4 H332, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412**

CE 217-164-6

INDEX

Nr. Reg. 01-2119970215-39-xxxx

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

CAS 13822-56-5 $0,7 \leq x < 1$ **Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315**

CE 237-511-5

INDEX

Nr. Reg. 01-2119510159-45-0002

2-(2'-idrossi-3',5-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

CAS 25973-55-1 $0,5 \leq x < 0,8$ **STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 4 H413**

CE 247-384-8

INDEX

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

Non sono noti episodi di danno al personale addetto all'uso del prodotto. Tuttavia, in caso di necessità, si adottino le seguenti misure generali:

INALAZIONE: Non appare possibile. Tuttavia, in caso di malessere, 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.

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



SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non si conoscono episodi di danno alla salute che possano essere attribuiti al prodotto. Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Fare riferimento al paragrafo 4.1.

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.

In caso d'incendio si possono sviluppare fumi e gas pericolosi : ossidi di carbonio, ossido di silicio, ossidi di azoto, ossidi di stagno, fumi tossici e molto tossici.

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

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.

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

Recuperare 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. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. 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

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Provvedere ad una buona aerazione degli ambienti di lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere il prodotto in contenitori chiusi etichettati, in luogo asciutto e ventilato a temperature comprese tra +5° e +25°C. Normali condizioni d'immagazzinamento senza particolari incompatibilità.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

Procedure di monitoraggio consigliate: Dato che questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti:

Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione).

Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici).

Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici).

Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017			
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102			
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits			
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81			
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE.			
	TLV-ACGIH	ACGIH 2018			

SILANO, DICLOROMETIL-, PRODOTTI DI REAZIONE CON SILICE - CAS N. 68611-44-9

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	3				RESPIR
VLEP	ITA	10				INALAB

Biossido di silicio

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
WEL	GBR	2,4				RESPIR
WEL	GBR	6				INALAB
TLV-ACGIH		3				RESPIR
TLV-ACGIH		10				INALAB

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

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm		
WEL	GBR	266	200	333	250	PELLE	Methanol
VLEP	ITA	10				INALAB	Aerosol
VLEP	ITA		200				Metanolo
TLV-ACGIH		262	200	328	250	PELLE	Metanolo

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,36	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,036	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,29	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	2,4	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	6,6	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,048	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	VND		VND	0,1 mg/kg/d				
Inalazione	VND	0,7 mg/m3	VND	0,7 mg/m3	VND	VND	VND	2,6 mg/m3
Dermica	VND	0,1 mg/kg/d	VND	0,1 mg/kg/d		0,2	VND	0,2 mg/kg/d

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA		200			67-56-1 METANOLO
OEL	EU	266	200			Metanolo/Methanol

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,33	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,033	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,26	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	13	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,04	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	5 mg/kg bw/d				
Inalazione	VND	17,4 mg/m3	VND	17 mg/m3	VND	58 mg/m3	VND	58 mg/m3/1h
Dermica	VND	5 mg/kg/d	VND	5 mg/kg/d	VND	8,3 mg/kg/d	VND	8,3 mg/kg/d

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

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,062	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0062	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,05	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,005	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,62	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	25	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,0075	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale			VND	2,5 mg/kg/d				
Inalazione			VND	8,7 mg/m3			VND	35,5 mg/m3
Dermica			VND	2,5 mg/kg/d			VND	5 mg/kg/d

SEBACATO DI BIS (2,2,6,6-TETRA-METIL-4-PIPERIDILE) - CAS n. 52829-07-9

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,005	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0005	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	8,02	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,802	mg/kg
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,01	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,6	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Inalazione							5,6 mg/m3	VND
Dermica							VND	2,0 mg/kg

Derivati del Bis-(acetilossi)diocilstannano - CAS n. 93925-43-0

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	0,1		0,2		Estaño (compuestos orgánicos)
VLEP	FRA	0,1		0,2		Étain (composés organiques)
WEL	GBR	0,1		0,2		Tin (organic compounds)
VLEP	ITA	0,1		0,2		Stagno (composti organici)
TLV-ACGIH		0,1		0,2		Cute, A4 - come Sn

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori		Effetti sui lavoratori					
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				0,00117 mg/kg/d				
Inalazione				0,00203 mg/m3				0,0115 mg/m3
Dermica				5,83 mg/kg/d				16,3 mg/kg/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
 VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Livelli Derivati Senza Effetto (DNEL) e Concentrazioni Previste Senza Effetto (PNEC)

Nota esplicativa: REACH richiede a produttori e importatori di fissare e indicare Livelli Derivati Senza Effetto (DNEL) per gli esseri umani per



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

Le seguenti vie di esposizione: inalazione, ingestione, dermale e Concentrazioni Previste Senza Effetto (PNEC) per l'esposizione ambientale. DNEL e PNEC sono stabiliti da chi esegue la registrazione senza un processo ufficiale di consulenza, e non sono stati concepiti per essere usati direttamente per impostare i limiti di esposizioni del posto di lavoro o generali per la popolazione. Vengono primariamente usati come valori di inserimento in fase di espletamento di modelli di valutazione del rischio quantitativo (come il modello ECETOC-TRA). A causa di differenze di metodologia di contatto, il DNEL tenderà a essere inferiore (talvolta di molto) rispetto ad altri OEL su base sanitaria per le sostanze chimiche. Inoltre, nonostante DNEL (e PNEC) siano un'indicazione per impostare misure di riduzione del rischio, va riconosciuto che questi limiti non hanno la stessa applicazione normativa come gli OEL ufficialmente approvati dal governo.

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.

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione/permeazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che 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 I (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

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, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, 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, 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 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

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	pasta	
Colore	trasparente	
Odore	inavvertibile	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	Non applicabile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non disponibile	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	non applicabile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità Vapori	Non disponibile	
Densità relativa	1,07	
Solubilità	immiscibile	



SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	100
Viscosità	> 20,5 mm ² /s
Proprietà esplosive	non esplosivo
Proprietà ossidanti	non ossidante

9.2. Altre informazioni

Solidi totali (250°C / 482°F)	96,62 %		
VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	3,04 %	-	32,53 g/litro

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Decomposizione termica: il prodotto è stabile fino a 100°C.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Per reazione con acqua il prodotto indurisce rilasciando piccole quantità di metanolo; la reazione é modesta e il materiale solidificato non presenta pericoli.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare: fiamme libere, scintille e calore.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare: acqua e umidità.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi. Ad alta temperatura, come in caso d'incendio, si possono sviluppare fumi e gas pericolosi: l'esposizione a prodotti di combustione è pericolosa.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

Indicazioni tossicologiche supplementari

Prodotto dell'idrolisi / impurità: metanolo (CAS 67-56-1) viene assorbito bene e rapidamente attraverso tutte le vie di esposizione ed è tossico indipendentemente dal tipo di dose assunta. Il metanolo può causare irritazioni delle mucose, nausea, vomito, mal di testa, vertigini e disturbi della vista, come anche cecità (danneggiamento irreversibile del nervo ottico), acidosi, crampi muscolari e coma. In seguito all'esposizione possono verificarsi ritardi nella comparsa di questi effetti.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

Prodotto dell'idrolisi/impurezza: METANOLO (CAS 67-56-1). Il METANOLO viene assorbito bene e rapidamente attraverso tutte le vie di esposizione ed è tossico indipendentemente dal tipo di dose assunta. Il metanolo può causare irritazioni delle mucose, nausea, vomito, mal di testa, vertigini e disturbi della vista, come anche cecità (danneggiamento irreversibile del nervo ottico), acidosi, crampi muscolari e coma. In seguito all'esposizione possono verificarsi ritardi nella comparsa di questi effetti.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

2-(2'-idrossi-3',5-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

US-FDA ha escluso la sostanza [(CAS n° 25973-55-1) appartenente alla categoria dei benzotriazolij] per applicazioni plastiche che vedono il contatto con alimenti.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela: > 20 mg/l
LD50 (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)
LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

LD50 (Orale) 2995 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan
LC50 (Inalazione) > 1,49 mg/l Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan (4h-aerosol)

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

LD50 (Orale) > 7120 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - OECD401
LD50 (Cutanea) > 3460 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/lepure/Conejo - OECD 402
LC50 (Inalazione) 16,8 mg/l/4h Ratto/Rat/Ratte/Sobolan/Rata - OECD 403

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Ratto, maschio/Rat, male - OECD TG 401
LD50 (Cutanea) > 10000 mg/kg Coniglio/Rabbit/Kaninchen/lepure/Conejo - OECD TG 402

2-(2'-idrossi-3',5-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

> 2330 mg/kg Ratto/Rat/Ratte/Rata/ACToR Project-no. Siss 6481 -January 23, 1978.
LD50 (Orale) > 2000 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/Conejo/lepure
LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg Coniglio/Rabbit/Lapin/Kaninchen/Conejo/lepure
LC50 (Inalazione) > 400 mg/m3 Ratto/Rat/Ratte/Rata/Sobolan

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

Irritante per la pelle
Metodo: OECD TG 404. (coniglio).

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

Corrosione/Irritazione della Pelle: OECD TG 404 (Coniglio): Nessuna irritazione della pelle

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

Rischio di gravi lesioni oculari.
Metodo: OECD TG 405. (coniglio).



SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3
Gravi Danni Agli Occhi o Irritazione Degli Occhi: OECD TG 405 (Coniglio): Altamente irritante.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3
Sensibilizzazione Respiratoria o della Pelle: Linee direttive OECD 429 (LLNA) (Cavia) positivo.

Sensibilizzazione cutanea

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3
Sintomi specifici in tests sugli animali (Pelle, porcellino d'India, test di massimizzazione): sensibilizzanti (OECD 406). Nocivo a contatto con la pelle.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

2-(2'-idrossi-3',5-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.
Test: Tossicità a dose ripetuta - Via: Orale - Specie: Ratto, Valore LOAEL= 40 mg/kg - Durata: 90 gg;
- basato sugli effetti ad organi bersaglio come sangue, fegato e reni.
Fonte: U.S. Environmental Protection Agency/September, 2009.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3
TOSSICITÀ A DOSE RIPETUTA: NOAEL (Nessun livello di nocività osservato) (Ratto, Ingestione, 28 d): ≥ 500 mg/kg

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

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 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

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

LC50 - Pesci	> 168 mg/l/96h Pimephales promelas - OECD 203
EC50 - Crostacei	87,4 mg/l/48h Daphnia magna - OECD 202
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	8,8 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201
NOEC Cronica Crostacei	> 1 mg/l Daphnia magna
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	3,1 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201



SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

LC50 - Pesci	191 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Crostacei	169 mg/l/48h Daphnia magna - OECD 202
EC50 - Alghie / Piante Acquatiche	210 mg/l/72h Selenastrum capricornutum.
EC10 Alghie / Piante Acquatiche	32 mg/l/7d Selenastrum capricornutum
NOEC Cronica Crostacei	28 mg/l Daphnia Magna (Reproduction; 21 days) OECD 211
NOEC Cronica Alghie / Piante Acquatiche	25 mg/l Selenastrum capricornutum (7d)

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

LC50 - Pesci	> 934 mg/l/96h Danio rerio (Zebra fish; semistatic) - OECD TG 203
EC50 - Crostacei	331 mg/l/48h Daphnia magna (static) OECD TG 202
EC50 - Alghie / Piante Acquatiche	> 1000 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus - OECD TG 201

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

LC50 - Pesci	> 100 mg/l/96h Brachydanio rerio
EC50 - Alghie / Piante Acquatiche	> 10 mg/l/72h alghie

12.2. Persistenza e degradabilità

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

Reagisce con acqua sviluppando metanolo e composti di silanolo e/o di silossanolo. Il metanolo è facilmente biodegradabile. Composti del silanolo e/o del silossanolo: non biodegradabili.

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

NON rapidamente degradabile 39% / 28d

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

Solubilità in acqua 9400 mg/l At 20°C - (hydrolytic decomposition)
NON rapidamente degradabile 51% / 28d - OECD 301F

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

NON rapidamente degradabile 67% / 28d - OECD 301A

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

Solubilità in acqua < 10 mg/l
NON rapidamente degradabile

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

12.3. Potenziale di bioaccumulo

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,1 Basso potenziale - Low potential

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,2 Log Kow at 20°C

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

BCF 1350

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

12.4. Mobilità nel suolo

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

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertpentylphenol: PBT (Article 57 d); vPvB (Article 57 e), CAS N. 25973-55-1; CE 247-384-8:

Sostanze vPvB contenute:



SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

Sostanze PBT contenute:

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

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 tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

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

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

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

ADR / RID: Classe: Etichetta:

IMDG: Classe: Etichetta:

IATA: Classe: Etichetta:

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).

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

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).

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile



SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>

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

<u>Prodotto</u>		
Punto	40	
<u>Sostanze contenute</u>		
Punto	52	DI-ISO DECIL FTALATO (DIDP) - CAS n. 68515-49-1 Nr. Reg.: 01-2119422347-43
Punto	20	Derivati del Bis-(acetilossi)diocilstannano - CAS n. 93925-43-0 Nr. Reg.: 01-2120753666-44

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

2-(2'-idrossi-3',5'-diterz-amilfenol) benzotriazolo - CAS n. 25973-55-1.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

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

Derivati del Bis-(acetilossi)diocilstannano - CAS n. 93925-43-0 - (DIOCTYL TIN COMPOUNDS)

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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

VINILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 2768-02-7

GAMMA-AMMINOPROPILTRIMETOSSISILANO - CAS n. 13822-56-5

N-(3-(trimetossisilil)propil)etilendiammina - CAS n. 1760-24-3

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
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
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H332	Nocivo se inalato.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH210	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service



FRATELLI ZUCCHINI S.p.A.

MS TECHNO LIGHT

Revisione n.6
Data revisione 21/02/2019
Stampata il 21/02/2019
Pagina n. 14 / 15
Sostituisce la revisione:5 (Data revisione 10/11/2017)

IT

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

- 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 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. Poiché 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.



SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
02 / 03 / 04 / 06 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15.