

## 1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale: Simp-seal teak DC

### 1.2 Usi pertinenti identificati della miscela e usi sconsigliati

Adesivo monocomponente igroindurente, a natura metossisilanica, per l'incollaggio e il calatafaggio dei ponti nell'industria navale.

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

Responsabile dell'immissione sul mercato della U.E.:

Nome: N.P.T. S.r.l.

Indirizzo: Via Guido Rossa, n. 2 – CAP: 40056 – Crespellano (BO)

N° telefono: 051 969109

N° fax : ++39 051 969837

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: [infoSDS@npt srl.com](mailto:infoSDS@npt srl.com)

### 1.4 Numero telefonico di emergenza:

N° telefono N.P.T. S.r.l. - Laboratori e stabilimento produttivo, Gropello Cairoli (PV) :

++39 0382 815132 (disponibile da Lunedì al Venerdì, solo nei seguenti orari d'ufficio: 08:30 – 12:30; 13:30 – 17:00).

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della miscela

Non classificata come pericolosa secondo la direttiva 1999/45/CE.

Principali effetti nocivi: vedi sezioni da 9 a 12.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

- Simboli di pericolo: nessuno

- Indicazioni di pericolo: nessuna

- Frasi di rischio: nessuna

- Consigli di prudenza: nessuno

Contiene N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina: può causare una reazione allergica.

### 2.3 Altri pericoli

Durante l'applicazione viene rilasciato metanolo per reazione con acqua/umidità.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

N.A.

### 3.2 Miscele

Sostanze che presentano un pericolo per la salute o per l'ambiente ai sensi della direttiva sulle sostanze pericolose 67/548/CEE o del regolamento (CE) n. 1272/2008, un limite Comunitario di esposizione sul posto di lavoro, classificate come PBT/ vPvB o incluse nella lista dei candidati:

Nome	N° registrazione	N. CAS	N. EINECS	Class. 67/548/CE (*)	Class. CLP (*)	Conc. %
Trimetossivinilsilano [1] [2]	01-2119513215-52-0002	2768-02-7	220-449-8	Xn, R10, R20.	H226, H332.	0,1-1,0
N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina [1] [2]	N.D.	1760-24-3	217-164-6	Xn, Xi, N, R20, R41, R43, R51/53.	H317, H318, H332, H411.	0,1- <1,0

[1] Sostanza che presenta un pericolo per l'ambiente o la salute

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro (come metanolo)

[3] Sostanza-PBT

[4] Sostanza-vPvB

(\*) Vedi Sezione 16 per il testo completo della classificazione, Frasi-R e Indicazioni di pericolo-H.

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche. Non dare mai nulla per via orale ad una persona incosciente. Se incosciente portare in luogo sicuro e consultare un medico

Vie di esposizione:

- Contatto con la pelle: rimuovere con un panno o con carta e lavare con acqua e sapone.

- Contatto con gli occhi: rimuovere con un fazzoletto pulito e sciacquare con acqua.

- Ingestione: in caso di contatto accidentale con la bocca, espellere la saliva e sciacquare. Se ingerito in grandi quantità, consultare un medico. Non indurre il vomito.

- Inalazione: in caso di malessere spostarsi in una zona ben areata; se i sintomi persistono consultare un medico.

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

- Contatto con la pelle: N.D.

- Contatto con gli occhi: può causare irritazione e danni reversibili.

- Ingestione: N.D.

- Inalazione: N.D.

Contiene N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina: può causare una reazione allergica.

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

Attenersi alle disposizioni del medico. Vedere la sezione 4.1.

### 5. MISURE ANTICENDIO

#### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione appropriati: acqua, CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.
- Informazioni sui mezzi di estinzione appropriati: non rilevanti.
- Mezzi di estinzione non appropriati: nessuno in particolare.
- Indicare se determinati mezzi di estinzione sono inadeguati in una determinata situazione connessa alla sostanza: nessuna in particolare.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

La combustione produrrà un denso fumo nero. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere dannosa per la salute. Può essere necessario l'uso di autorespiratore.

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

Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con acqua. Non lasciare che il deflusso delle acque entri nelle fogne o nei corsi d'acqua.

### 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni personali: evitare di respirare i vapori. Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8. Indossare guanti protettivi.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Non immettere nelle fognature o nei corsi d'acqua.

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

- Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita: contenere il materiale con barriere, anche non assorbenti.
- Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita: raccogliere prelevando meccanicamente; reintrodurre nelle confezioni per il riutilizzo o in altri contenitori utili all'eliminazione.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Una volta contenuto e prelevato, trattare il materiale come prescritto alla sezione 13.

### 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con pelle e occhi. Evitare l'inalazione di vapore e nebulizzazioni derivanti dall'applicazione di questa miscela. Fumare, mangiare e bere dovrebbe essere proibito nel campo di applicazione. Rispettare la salute e la sicurezza previste dalle leggi vigenti. Non permettere l'entrata nelle fognature o nei corsi d'acqua. Vedere anche la sezione 8.

Il prodotto può liberare metanolo. In ambienti chiusi i vapori possono formare miscele con l'aria che, in presenza di fonti di ignizione, possono provocare esplosioni anche all'interno di contenitori vuoti non ripuliti. Tenere quindi lontano da possibili fonti di ignizione e prendere precauzioni contro cariche elettrostatiche.

#### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere i contenitori chiusi. Proteggere dall'acqua.

#### 7.3 Usi finali specifici

Nessuno.

### 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1 Parametri di controllo

**Metanolo** (n° CAS: 67-56-1; n° EC: 200-659-6)

Valori limite per l'esposizione professionale:

Nazionale (IT):

TLV-TWA = 200 ppm (260 mg/m<sup>3</sup>);

TLV-STEL = N.D.

EU:

TLV-TWA = 200 ppm (260 mg/m<sup>3</sup>);

TLV-STEL/C = N.D.

ACGIH 2009:

TLV-TWA = 200 ppm;

TLV-STEL/C = 250 ppm.

Valori limite biologici: N.D.

DNEL:

Lavoratori (a breve termine) :

DNEL Cutaneo - effetti sistemici: 0,69 mg/kg peso corporeo/giorno.

DNEL Inalazione - effetti sistemici: 4,9 mg/m<sup>3</sup> aria.

Lavoratori (a lungo termine) :

DNEL Cutaneo - effetti sistemici: 0,69 mg/kg peso corporeo/giorno.

DNEL Inalazione - effetti sistemici: 4,9 mg/m<sup>3</sup> aria.

PNEC:

Acqua dolce: 0,34 mg/l.

Acqua di mare: > 0,034 mg/l.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle. Evitare l'inalazione di vapore e aerosol derivanti dall'applicazione di questa miscela. Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto mediante l'uso di ventilazione di ricambio e una buona aspirazione generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni al disotto del limite di esposizione professionale, deve essere indossata l'adeguata protezione respiratoria.

Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale:

Protezione per gli occhi / il volto: usare occhiali di protezione per prevenire la penetrazione accidentale di liquidi. Le lenti a contatto non devono essere indossate in caso di rischio di schizzi.

Protezione della pelle: nessuna precauzione particolare deve essere adottata per l'utilizzo normale; usare indumenti adeguati.

Protezione delle mani: usare guanti di nitrile o altri guanti consigliati dal fornitore.

Protezione respiratoria: se esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare una maschera pieno facciale dotata di filtro per i composti organici a basso punto di ebollizione - tipo AX (gas e vapori organici con punto di ebollizione ≤ 65 °C). Riutilizzare la maschera è assolutamente inammissibile.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### Informazioni generali

- Aspetto: Pasta
- Odore: Leggero, tipico
- Soglia olfattiva: N.D.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- pH: N.A. (tal quale, non diluito)
- Punto di fusione/punto di congelamento (92/69/EEC, A1): N.A.
- Punto di ebollizione iniziale (92/69/EEC, A2): N.A.
- Punto di infiammabilità: > 250°C.
- Tasso di evaporazione: N.D.
- Infiammabilità: N.D.
- Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività: N.D.
- Tensione di vapore: N.D.
- Densità di vapore (aria=1): N.D.
- Densità relativa (92/69/EEC, A3): 1,23 g/ml (20°C) [Metodo: corpo immerso]
- Solubilità in acqua (92/69/EEC, A6): Insolubile [Metodo: test preliminare]
- Solubilità in solventi organici: Parziale
- Coefficiente di ripartizione n ottanolo/acqua: N.D.
- Temperatura di autoaccensione: > 250°C.
- Temperatura di decomposizione: N.D.
- Viscosità: 70000-130000 mPa.s (23°C) [Metodo: piatto/cono]
- Proprietà esplosive: no
- Proprietà ossidanti: no

### 9.2 Altre informazioni:

N.D.

## 10. REATTIVITÀ E STABILITÀ

### 10.1 Reattività

Reagisce lentamente con acqua (umidità ambientale) trasformandosi in un solido gommoso.

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali ed in assenza di acqua.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna.

### 10.4 Condizioni da evitare

Umidità.

### 10.5 Materiali incompatibili

Nessuno.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Metanolo, monossido di carbonio e biossido di carbonio, fumo, ossidi di azoto, ecc.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Effetti pericolosi per la salute derivanti dall'esposizione alla miscela: vedi sezioni 2 e 4.

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

- *Trimetossivinilsilano:*
  - Tossicità acuta, orale: DL50 ratto = 7120 mg/Kg. Metodo Direttiva 84/449/CEE B.1.
  - Tossicità acuta per inalazione: CL50 ratto = 16,8 mg/l, 4h (atm. polvere/nebbia). Metodo OECD TG 403.
  - Tossicità acuta, cutaneo: DL50 coniglio = > 3540 mg/kg. (valore dalla letteratura) RTECS.
  - Irritazione primaria della pelle: coniglio = irritante, provoca irritazione cutanea. Metodo OECD TG 404.
  - Irritazione primaria delle mucose: coniglio = non irritante. Metodo OECD TG 405.
  - Sensibilizzazione (Magnusson-Kligman): coniglio: non ha azione sensibilizzante. Metodo OECD TG 406.
  - Tossicità a dose ripetuta, orale: ratto = NOAEL < 62,5 mg/kg, 28d. Metodo OECD TG 422.
  - Tossicità a dose ripetuta, inalazione: ratto = NOAEL < 0,058 mg/kg, 98d.
- *N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina:*
  - Tossicità acuta, orale: DL50 ratto = 2400 mg/Kg. Metodo Direttiva 84/449/CEE B.1.
  - Irritazione primaria della pelle: coniglio = irritante, provoca irritazione cutanea. Metodo OECD TG 404.
  - Irritazione primaria delle mucose: coniglio = fortemente irritante per gli occhi. Metodo OECD TG 405.

#### Valutazione CMR:

Cancerogenicità: nessuna evidenza.

Mutagenicità: i test in vitro e in vivo non hanno evidenziato effetti mutageni. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Teratogenicità: non ha mostrato effetti teratogeni negli esperimenti su animali. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione/fertilità: Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

#### Altri avvertimenti:

Prodotti di idrolisi: secondo la letteratura il metanolo (CAS: 67-56-1) sgrassa la pelle, irrita le mucose, ha effetto narcotico fino a provocare coma o decesso. Possibile assorbimento cutaneo. Se i soccorsi tardano, possono insorgere lesioni cardiache, renali, epatiche e ai nervi ottici.

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le norme di buona tecnica evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente (vedi anche sezioni 6,7,13,14, 15). Non sono disponibili dati ecotossicologici sulla miscela in quanto tale. Sono di seguito riportate le informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nella miscela.

### 12.1 Tossicità

- *Trimetossivinilsilano:*
  - Tossicità acuta per i pesci (CL50): *Oncorhynchus mykiss* (trota iridea) 96h. = 191 mg/l. Metodo OECD TG 203.
  - Tossicità acuta su dafnie (CE50): *Daphnia*, 24h. = 168,7 mg/l. Metodo Direttiva 92/69/CEE C.2.
  - Tossicità acuta per le alghe (CE50r): algae, 7d. (inibitore di crescita) = 210 mg/l. Metodo OECD TG 201.
  - Tossicità batterica acuta (CE10): *Pseudomonas putida*, 5h. = 1000 mg/l. Metodo Bringmann und Kühn, Z. Wasser Abwasser Forsch. 10, 87-98 (1977).
- *N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina*
  - Tossicità acuta per i pesci (CL50): *Oncorhynchus* 96h. = 596 mg/l. Metodo OECD TG 203.
  - Tossicità acuta su dafnie (CE50): *Daphnia*, 24h. = 168,7 mg/l. Metodo OECD TG 202.
  - Tossicità acuta per le alghe (CE50r): algae, d. (inibitore di crescita) = 210 mg/l. Metodo OECD TG 201.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

- *Trimetossivinilsilano:*
  - Biodegradabilità: 51%, 28d., non immediatamente biodegradabile.
  - Persistenza (periodo di dimezzamento) = 2,4 ore
- *N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina:*
  - Biodegradabilità: Tempo esposizione = N.D., CE92/69, Risultato =50% (non immediatamente biodegradabile)
  - Persistenza: N.D.

Il prodotto di idrolisi (metanolo) è facilmente biodegradabile.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

- *Trimetossivinilsilano:* non bioaccumulativo
- *N-[3-(Trimetossisilil)propil]etilendiammina:* N.D.

### 12.4 Mobilità nel suolo

La mobilità è limitata dalla trasformazione in un solido insolubile per reazione con l'umidità.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti della miscela, sulla base delle informazioni disponibili, non rispondono ai criteri vPvB e PBT.

### 12.6 Altri effetti avversi

Nessuno.

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo i regolamenti locali e nazionali: 91/156/CEE, 91/689/CEE, 94/62/CE.

Smaltimento del prodotto non polimerizzato (secondo la direttiva 2000/532/CE):

codice rifiuto CER 080409 \* - adesivi e sigillanti di scarto contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose;

Smaltimento del prodotto indurito (secondo la direttiva 2000/532/EC):  
codice rifiuto CER 080410 - rifiuti di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui al 080409\*.  
I contenitori vuoti devono essere smaltiti o riciclati.  
Contenitori non vuoti contenenti prodotto non polimerizzato sono rifiuti pericolosi.

#### 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

##### 14.1 Numero ONU

N.A.

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

N.A.

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

N.A.

##### 14.4 Gruppo d'imballaggio

N.A.

##### 14.5 Pericoli per l'ambiente

N.A.

##### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

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

N.A.

#### 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

##### 15.1 Norme e legislazione su salute e ambiente specifiche per la miscela

REGOLAMENTO (UE) N. 453/2010 DELLA COMMISSIONE del 20 maggio 2010 recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH); Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche; Direttiva 99/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche; Regolamento n°. 1907/2006/CE (Reach); Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP); Regolamento n°. 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n°. 1272/2008/CE); Direttiva 92/69/CEE della Commissione, del 31 luglio 1992, recante diciassettesimo adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura delle sostanze pericolose.

I "Valori Limite di Soglia" delle sostanze sono tratti da: normativa nazionale: Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 - Allegati XXXVIII e XLIII, Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 - Allegato XXXVIII; normativa comunitaria: Direttiva 2009/161/CE del 17 dicembre 2009; per le sostanze non indicate dalla normativa nazionale e comunitaria sono ripresi dal volume dell'A.C.G.I.H. 2009 "Threshold Limit Value (TLV's) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs)"; [Fonte Federchimica: "Valori limite di soglia e indici biologici di esposizione, per i rischi derivanti da agenti chimici, negli ambienti di lavoro", edizione 2010].

##### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

N.D.

#### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale delle Frasi-R e delle Indicazioni di pericolo-H che appaiono in sezione 3

R10 – Infiammabile

R20 – Nocivo per inalazione

R41 – Rischio di gravi lesioni oculari

R43 – Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle

R51/53 – Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

H226 - Liquido e vapori infiammabili.

H317- Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318- Provoca gravi lesioni oculari.

H332 - Nocivo se inalato.

H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

I dati e le informazioni sono redatti al meglio delle nostre conoscenze alla data sopraindicata.

Il loro carattere è però informativo e non costituiscono garanzia. Non si assicura che tutte le possibili misure di sicurezza siano contenute nella presente scheda. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni, in relazione al particolare uso che ne deve fare.

Questa scheda sostituisce ed annulla tutte le versioni precedenti.

##### Bibliografia

ESIS – European chemical Substances Information System - Joint Research Centre,

Federchimica - Collana Editoriale del Comitato Sicurezza Prodotti, N°2 LE SCHEDE DATI DI SICUREZZA, Parte 2 Esempi di Schede Dati di Sicurezza di una sostanza e di una miscela redatte in base al Regolamento (UE) 453/2010, Luglio 2010.

#### Acronimi

**ACGIH:** American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

**ADN:** european Agreement concerning the international carriage of Dangerous good by inland goods (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose attraverso vie navigabili interne).

**ADR:** Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road (accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada).

**CE50 o CE10:** concentrazione di sostanza tossica tale da produrre il 50% o il 10% dell'effetto massimale.

**CE50r:** la Concentrazione Effettiva di una sostanza che causa il 50% di riduzione del tasso di crescita.

**CER:** Catalogo Europeo dei Rifiuti

**CL 50:** Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui).

**CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio).

**DL 50:** Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui).

**DNEL:** Derived no effect level (Livello derivato senza effetto).

**IATA:** international air transport association (organizzazione internazionale di compagnie aeree).

**IBC, Codice :** il codice internazionale dell'IMO per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi.

**IMDG:** International maritime dangerous goods (codice per il trasporto marittimo di sostanze pericolose).

**OECD:** Organisation for Economic Co-operation and Development: Guideline for Testing of Chemicals.

**MARPOL73/78:** Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi 1973, come modificata dal protocollo del 1978.

**NOAEL:** No Observed Adverse Effect Level (dose senza effetto avverso osservabile).

**PBT:** Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche).

**PNEC:** Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti).

**RID:** Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose).

**RTECS:** Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (registro degli effetti tossici delle sostanze chimiche).

**STEL:** short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine).

**TLV:** threshold limit value (valore limite di soglia).

**TWA:** Time Weighted Average (media ponderata nel tempo).

**UE:** Unione Europea.

**vPvB:** Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili).

#### Decodifica:

(#) = Il simbolo indica che l'informazione è stata aggiornata alla data di revisione.

N.D. = Non disponibile.

N.A. = Non applicabile.

[...] = Riferimento bibliografico.

**Questa scheda di sicurezza è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità al Regolamento della Commissione EU n. 453/2010 del 20 maggio 2010, che modifica il regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH).**

**Tutti i successivi aggiornamenti verranno contrassegnati con #.**