

Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 1 / 8

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione HEXAFOR 6230

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

Descrizione/Utilizzo Agente protettivo di superficie.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

Indirizzo

Via Torquato Tasso, 12

Località e Stato 24060 Castelli Calepio (BG)

Italia

tel. +39 035 4494311 fax +39 035 4494331

e-mail della persona competente.

responsabile della scheda dati di sicurezza info@maflon.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Centro Antiveleni Ospedale Niguarda (MI) +39 02 66101029

## 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.

### 2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Flam. Liq. 2 H225 Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335

#### 2.1.2. Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo: Xn

Frasi R: 10-20-36/37

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

#### 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.
 H335 Può irritare le vie respiratorie.



# **GUARNIFLON SpA**

## **HEXAFOR 6230**

Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 2 / 8

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

Consigli di prudenza:

P210 Tenere Iontano da fonti di calore / scintille / fiamme libere / superfici riscaldate. Non fumare.

P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
P264 Lavare accuratamente . . . dopo l'uso.

P280 Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca

la respirazione

P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Contiene: tert-BUTANOLO

#### 2.3. Altri pericoli.

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

#### 3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

#### 3.2. Miscele.

#### Contiene:

Identificazione. Conc. %. Classificazione 67/548/CEE. Classificazione 1272/2008 (CLP).

tert-BUTANOLO

CAS. 75-65-0 24 - 26 F R11, Xn R20, Xi R36/37 Flam. Liq. 2 H225, Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335

CE. 200-889-7 INDEX. 603-005-00-1

Nota: Valore superiore del range escluso.

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

 $T+= Molto\ Tossico(T+),\ T=Tossico(T),\ Xn=Nocivo(Xn),\ C=Corrosivo(C),\ Xi=Irritante(Xi),\ O=Comburente(O),\ E=Esplosivo(E),\ F+=Estremamente\ Infiammabile(F+),\ F=Facilmente\ Infiammabile(F),\ N=Pericoloso\ per\ l'Ambiente(N)$ 

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso.

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

OCCHI: Eliminare eventuali ienti 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.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

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 e 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.

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 5. Misure antincendio.

#### 5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

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 sovrapressione 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





Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 3 / 8

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), quanti 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.

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

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. 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.**

Immagazzinare solo nei contenitori originali. EVITARE IL CONGELAMENTO. Se congelato lasciar tornare a temperatura ambiente.

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

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

#### 7.3. Usi finali particolari.

Informazioni non disponibili.

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

## 8.1. Parametri di controllo.

Informazioni non disponibili.

#### 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 mercatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

PROTEZIONE DELLE MANI

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

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

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

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

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

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

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif.



# **GUARNIFLON SpA**

## **HEXAFOR 6230**

Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 4/8

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

norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

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

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

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

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

#### SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

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

Stato Fisico liquido viscoso Colore giallo paglierino Odore caratteristico Soglia olfattiva. Non disponibile.

7 - 9 pH.

Punto di fusione o di congelamento. Non disponibile. Punto di ebollizione iniziale. 100 °C. Intervallo di ebollizione. Non disponibile. °C. Punto di infiammabilità 21 Tasso di evaporazione Non disponibile. Infiammabilità di solidi e gas Non disponibile. Limite inferiore infiammabilità. Non disponibile. Limite superiore infiammabilità. Non disponibile. Non disponibile. Limite inferiore esplosività. Non disponibile. Limite superiore esplosività. Tensione di vapore. Non disponibile. Densità Vapori Non disponibile. Densità relativa. Non disponibile. Solubilità solubile in acqua Non disponibile. Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: Non disponibile. Temperatura di autoaccensione. Temperatura di decomposizione. Non disponibile. Viscosità Non disponibile. Proprietà esplosive Non disponibile. Proprietà ossidanti Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

Densità 1,03 g/cm3

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

#### 10.1. Reattività.

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

## 10.2. Stabilità chimica.

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

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

#### 10.4. Condizioni da evitare.

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

#### 10.5. Materiali incompatibili.

Informazioni non disponibili.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Informazioni non disponibili.

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.

tert-BUTANOLO

Tossicità acuta:

DL50 Orale - ratto - 2.743 mg/kg

CL50 Inalazione - ratto - 4 h - > 10000 ppm DL50 Dermico - su coniglio - > 2.000 mg/kg



Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 5 / 8

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche. .../>>

Irritazione e corrosione:

Pelle - su coniglio - Leggera irritazione della pelle - 24 h Occhi - su coniglio - Grave irritazione agli occhi - 24 h

Sensibilizzazione nessun dato disponibile

Ulteriori informazioni:

numero RTECS: EO1925000.

#### 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'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore; il contatto con la pelle può provocare moderata irritazione

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

Effetti acuti: l'inalazione dei vapori causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

#### **SEZIONE 12.** Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

#### tert-BUTANOLO

Dati sull'eliminazione (persistenza e degradabilità):

Biodegradabilità Test di Zahn-Wellens: > 99,9 % - Rapidamente biodegradabile.

### Effetti legati all'ecotossicità:

Tossicità per i pesci CL50 - Pimephales promelas (Cavedano americano) - 6.140 mg/l - 96 h

Tossicità per la daphnia CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 933 mg/l - 48 h.

#### 12.1. Tossicità.

Informazioni non disponibili.

#### 12.2. Persistenza e degradabilità.

Informazioni non disponibili.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Informazioni non disponibili.

#### 12.4. Mobilità nel suolo.

Informazioni non disponibili.

## 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.

Evitare assolutamente di disperdere il prodotto nel terreno, in fognature o corsi d'acqua.

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.



Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 6 / 8

### SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza.

Quantità massima:

#### Trasporto stradale o ferroviario:

Classe ADR/RID: 3 UN: 1120

Packing Group:

Etichetta:

Nr. Kemler:

Similar Quantity.

Codice di restrizione in galleria.

Il

(D/E)

Nome tecnico: BUTANOLI IN SOLUZIONE



#### Trasporto marittimo:

Classe IMO: 3 UN: 1120

Packing Group:

Label:
3
EMS:
F-E, S-D
Marine Pollutant.

NO

Marine Poliutant.

Proper Shipping Name: BUTANOLS SOLUTION



#### Trasporto aereo:

IATA: 3 UN: 1120

Packing Group: II Label: 3 Cargo:

Istruzioni Imballo: 364

Pass.:
Istruzioni Imballo: 353 Quantità massima: 5 L

Istruzioni particolari: A3

Proper Shipping Name: BUTANOLS SOLUTION



### SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

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

<u>Categoria Seveso.</u> 6

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

Prodotto.

Punto. 3 - 40

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.

Revisione n.5

Pagina n. 7/8

Data revisione 19/5/2015

Stampata il 19/5/2015



# **GUARNIFLON SpA**

## **HEXAFOR 6230**

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione. .../>>

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

#### **SEZIONE 16. Altre informazioni.**

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

Flam. Liq. 2 Liquido infiammabile, categoria 2
Acute Tox. 4 Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2 Irritazione oculare, categoria 2

STOT SE 3 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H332 Nocivo se inalato.

H319 Provoca grave irritazione oculare. H335 Può irritare le vie respiratorie.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R10 INFIAMMABILE.

R11 FACILMENTE INFIAMMABILE. R20 NOCIVO PER INALAZIONE.

R36/37 IRRITANTE PER GLI OCCHI E LE VIE RESPIRATORIE.

#### 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. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
- 2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
- 3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- 5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- 6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
- 7. Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 8. Regolamento (CE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- 9. The Merck Index. Ed. 10
- 10. Handling Chemical Safety
- 11. Niosh Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- 12. INRS Fiche Toxicologique





Revisione n.5 Data revisione 19/5/2015 Stampata il 19/5/2015 Pagina n. 8 / 8

## SEZIONE 16. Altre informazioni. .../>>

13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

15. 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.

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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente. Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: 01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 08 / 09 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.