

Prodotto da: Harpo spa divisione sandtex  
Prodotto Harpo n.: 43/P/SD  
Denominazione: **sandtex duroflex**  
Data di revisione: 29.10.2015 revisione nr. 8

**- pittura murale elastomerica e protettiva per esterni**

**01. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA**

**1.1 Identificazione della sostanza o del preparato:**

**Denominazione del materiale:**

sandtex duroflex

**1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati:**

Pittura murale elastomerica e protettiva per esterni ad effetto estetico liscio, opaco. E' costituita principalmente da una resina terpolimera elastomerica, aggregati duri a granulometria differenziata quali mica, silice, quarzo, pigmenti selezionati, speciali additivi e da un fungicida ad ampio spettro.

Utilizzo professionale - edilizia.

**1.3 Identificazione della Società:**

**Ditta produttrice e/o distributrice:**

Harpo spa - divisione sandtex

**Indirizzo / Casella postale:**

Via Torino, 34.

**Codice paese - Codice postale - Città:**

34123 - Trieste

**Telefono / Fax:**

Tel: 040 3186611

Fax: 040 3186666

**E-mail della persona competente responsabile della scheda dati di sicurezza:**

[m.crasso@harpogroup.it](mailto:m.crasso@harpogroup.it) (dott. Maurizio Crasso - responsabile di divisione)

**1.4 Numero telefonico di chiamata urgente:**

**Per informazioni urgenti rivolgersi a:**

Tel: 040 3186611 (Harpo spa., h. 8 - 16.30)

**02. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.**

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e/o del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti) - regolamento n. 453. 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.

**2.2. Elementi dell'etichetta.**

**Regolamento (CE) 1272 - CLP:**

Contiene: quarzo, 5-cloro-2-metilisotiazolin-3-one/2-metil-4-isotiazolin-3-one (3:1)

Avvertenze: Attenzione

Pittogrammi:



Istruzioni di pericolo:

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

EUH 208 Contiene:quarzo, zinco piritione, MIT+CIT (3:1), terbutrina. Può provocare una reazione allergica.

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini

P280 Indossare guanti, indumenti protettivi,proteggere gli occhi e il viso

P305+P351+P310 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI sciacquare accuratamente per parecchi minuti e chiamare immediatamente un medico

P260 Non respirare le polveri

P262 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti

P285 In caso di ventilazione insufficiente, utilizzare un apparecchio respiratorio.

P273 Non disperdere nell'ambiente

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in un centro per rifiuti speciali

### 2.3. Altri pericoli.

DIRETTIVA UE 528/2012, ART. 58:contiene un prodotto biocidi con proprietà fungicida e algicida. Principi attivi: zinco piritione,terbutrina, 2-ottil-2H-isotiazol-3-one.

(l'acqua di lavaggio delle attrezzature non deve essere dispersa nel suolo o nelle acque superficiali)

## 03. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

### 3.2. Miscela.

Sostanze che presentano un pericolo per la salute o l'ambiente ai sensi della direttiva 67/548/CEE relativa alle sostanze pericolose o del regolamento (CE) n. 1272/2008, a cui è stato assegnato un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro, classificate come PBT/vPvB o incluse in Candidate List.

Contiene:

Nome sostanza	Num. EC	Num. CAS	Num. registrazione	Conc. %	Class. 1272/2008 (CLP)
Quarzo	238-878-4	14808-60-7	Esente secondo l'allegato V	15 - 18	STOT RE 2 H373
Carbonato di calcio e magnesio	240-440-2	16389-88-1	Esente secondo l'allegato V	5 - 10	-
Mica	310-127-6	12001-26-2	Esente secondo l'allegato V	1 - 3	-
Clorite	215-285-9	1318-59-8	Esente secondo l'allegato V	1 - 3	-
Perlite (silice amorfa)	-	130885-09-5	Esente secondo l'allegato V	1 - 2	-
Terbutrina	212-950-5	886-50-0	-	0,000-0,010	Aquatic Chronic 1 H410 Acute Tox. 4 H302 Skin Sens. 1 H317
Zinco piritione	236-671-3	13463-41-7	-	0,0000-0,009	Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 3 H331 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1 H400
Ossido di zinco	215-222-5	1314-13-2	-	0,000-0,050	Aquatic Acute 1

Nome sostanza	Num. EC	Num. CAS	Num. registrazione	Conc. %	Class. 1272/2008 (CLP)
					H400 Aquatic Chronic 1 H410
2-ottil-2H-isotiazol-3-one	247-671-3	26530-20-1	-	0,0000-0,0040	Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H331 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Acute Tox. 4 H302 Skin Sens. 1 H317
5-cloro-2-metil-4-isotiazolin-3-one/2-metil-4-isotiazolin-3-one (3:1)	611-341-5	55965-84-9	-	0,0015 - 0,06	Acute Tox. 3 H301 Acute Tox. 3 H311 Acute Tox. 3 H331 Skin Corr. 1B H314 Aquatic Acute 1 H400 Aquatic Chronic 1 H410 Skin Sens. 1 H317

Nota: valore superiore del range escluso

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

#### 04. **MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

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



In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi di malessere persistano, ricorrere a cure mediche. Non somministrare mai nulla per via orale, se l'infortunato è incosciente - se la persona è incosciente porla in posizione stabile e consultare un medico.

**CONTATTO CON GLI OCCHI:** lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua, se l'irritazione persiste consultare un medico.

**CONTATTO CON LA PELLE:** lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

**INALAZIONE:** portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, irregolare o interrotta, praticare la respirazione artificiale e consultare un medico.

**INGESTIONE:** 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. Consultare un 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:** Seguire le indicazioni del medico. Consultare la sezione 4.1.

## 05. **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

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione (ossidi di carbonio, prodotti di pirolisi tossici, ecc.). Potrebbe essere richiesto l'utilizzo dell'autorespiratore.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori esposti alle fiamme 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

Elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), una maschera a sovrappressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore oppure l'autorespiratore (autoprotettore) in caso di grosse quantità di fumo.

## 06. **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. Non manipolare i contenitori danneggiati o il prodotto fuoriuscito senza aver prima indossato l'equipaggiamento protettivo appropriato. Fare riferimento alle misure protettive elencate nelle sezioni 7 ed 8.

### **6.2. Precauzioni ambientali.**

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate. Nei casi di contaminazione, avvisare le autorità competenti.

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

Raccogliere con materiali assorbenti non combustibili (sabbia, vermiculite, diatomite, terra, ecc.) il prodotto fuoriuscito, porlo in un contenitore ed eliminare gli eventuali residui con getti d'acqua. 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 7, 8 e 13.

## 07. **MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura:** stoccare in contenitori chiusi etichettati. Assicurare la disponibilità delle attrezzature per il raffreddamento dei recipienti, per evitare i pericoli da sovrappressione e surriscaldamento in caso di incendio nelle vicinanze.

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

Normali condizioni di stoccaggio senza particolari incompatibilità.

Ulteriori informazioni sulle condizioni di stoccaggio:

Conservare in luogo asciutto e ben ventilato, lontano da fonti di calore e luce diretta del sole. Per mantenere una buona qualità conservare nei contenitori originali al di sotto dei 25 °C.

Conservare il recipiente ben chiuso. Tenere lontano da fonti di ignizione. I contenitori che sono stati aperti devono essere accuratamente richiusi e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali.

### **7.3. Usi finali particolari.**

Fare riferimento alla sezione 1.2.

**08. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1. Parametri di controllo.**

Carbonato di calcio e magnesio/carbonato di calcio			
- TLV TWA	10	mg/m <sup>3</sup>	
Quarzo			
- TLV TWA	0,05	mg/m <sup>3</sup>	

**8.2. Controlli dell'esposizione**

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 di particolato e i vapori di solvente al di sotto del limite di esposizione professionale, deve essere indossata l'adeguata protezione respiratoria.

Controlli dell'esposizione occupazionaleProtezione respiratoria:

Se per una o più delle sostanze presenti nel preparato viene superato il valore di soglia per l'esposizione giornaliera sul posto di lavoro o la soglia di una frazione stabilita dal servizio di protezione e prevenzione dell'azienda, indossare una maschera con un filtro AX o filtro universale. La classe (1, 2 o 3) deve essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. norma EN 141).

L'uso degli apparecchi di protezione delle vie respiratorie, come maschere per vapori organici e cartucce di polveri / nebbie, è necessaria in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore.

Il prodotto deve essere utilizzato in un ciclo chiuso, in ambienti ben areati.

In presenza di rischi di esposizione a schizzi o spruzzi durante il lavoro, deve essere utilizzata un'adeguata protezione per bocca, naso e occhi per prevenire l'assorbimento accidentale.

In caso di prolungata esposizione del lavoratore, verificare la possibilità di operare in un ciclo chiuso o della riorganizzazione del ciclo di lavoro per evitare l'esposizione ripetuta; assicurarsi che il DPI usato sia il più efficiente possibile.

Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, usare respiratori appropriati e omologati.

Protezione delle mani (rif. Direttiva 89/686/CEE e Norma UNI EN 374:2004):

Non c'è un materiale dei guanti o una combinazione di materiali che dia resistenza illimitata a qualsiasi individuo o combinazione di sostanze chimiche.

Per una manipolazione prolungata o ripetuta usare guanti protettivi.

Il tempo di passaggio deve essere superiore al tempo di fine uso del prodotto. - Le istruzioni e le informazioni fornite dal produttore dei guanti in uso, lo stoccaggio, la manutenzione e la sostituzione devono essere rispettate. - I guanti devono essere sostituiti regolarmente e se vi è segno di danneggiamento del materiale dei guanti. - Accertarsi sempre che i guanti siano esenti da difetti e che siano conservati ed utilizzati correttamente. - Le prestazioni o l'efficacia del guanto possono essere ridotte da danni fisici/chimici e scarsa manutenzione. Le creme protettive possono proteggere le aree esposte della pelle, non dovrebbero tuttavia essere applicate dopo l'esposizione.

Protezione degli occhi (rif. Norma EN 166:2004):

Usare occhiali di protezione per prevenire lo schizzo accidentale di liquidi.

Protezione della pelle:

Tuta da lavoro e guanti protettivi.

Controllo dell'esposizione ambientale:

Non permettere l'entrata nelle fognature o nei corsi d'acqua.

**09. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico: cremoso.

Colore: ND (non disponibile).

Odore: tenue

Soglia di odore: ND (non disponibile).

pH: 7,5 ± 0,5

Punto di fusione o di congelamento: ND (non disponibile).

Punto di ebollizione: > 150°C.

Intervallo di distillazione: ND (non disponibile).  
 Punto di infiammabilità: ND (non disponibile).  
 Tasso di evaporazione: ND (non disponibile).  
 Infiammabilità di solidi e gas: ND (non disponibile).  
 Limite inferiore infiammabilità: ND (non disponibile).  
 Limite superiore infiammabilità: ND (non disponibile).  
 Limite inferiore esplosività: ND (non disponibile).  
 Limite superiore esplosività: ND (non disponibile).  
 Pressione di vapore: ND (non disponibile).  
 Densità Vapori: 1, Velocità di evaporazione: < 1  
 Peso specifico: 1,42 ± 0,05 kg/l.  
 Solubilità: miscibile in acqua, parzialmente miscibile in solventi  
 Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: ND (non disponibile).  
 Temperatura di autoaccensione: ND (non disponibile).  
 Temperatura di decomposizione: ND (non disponibile).  
 Viscosità: 6.500 ± 500 mPas valore medio  
 Proprietà ossidanti: ND (non disponibile).

## 9.2. Altre informazioni.

Residuo Secco su secco totale: 56,00 ± 1,00 %  
 VOC (Direttiva 2004/42/CE) : < 2,5 %, max 35 g/l  
 VOC (carbonio volatile) : < 1,5 %, ca. 15 g/l

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività.

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego riferite nella scheda tecnica.

### 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.

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

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

La miscela è stata valutata utilizzando il metodo convenzionale della Direttiva 1999/45/CE sulle miscele pericolose e classificate per la tossicità contemplata e non classificata.

Non sono noti episodi di danno alla salute dovuti all'esposizione al prodotto. In ogni caso si raccomanda di operare nel rispetto delle regole di buona igiene industriale. Il preparato può, in soggetti particolarmente sensibili, provocare lievi effetti sulla salute per esposizione all'inhalazione e/o assorbimento cutaneo e/o contatto con gli occhi e/o ingestione.

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

CALCIO CARBONATO: oral LD50 (mg/kg) 6450 (RAT)

BIOSSIDO DI TITANIO: oral LD50 (mg/kg) > 10000 (RAT)

PROPILENGLICOL: oral LD50 (mg/kg) 20800 (RAT) ; dermal LD50 (mg/kg) 20800 (RAT)

ZINCO PIRITIONE: LD50 orale (mg/kg) 774 mg/kg (ratto), LD50 cutaneo > 2000 mg/kg (ratto)

2-OTTIL-2H-ISOTIAZOL-3-ONE: orale LD50 > 500 mg/kg (ratto), LD50 cutaneo > 900 mg/kg (ratto), per inalazione LC50/4h 0,27 mg/l (ratto)

## 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.

### 12.1. Tossicità.

MISCELA A BASE DI MIT E CIT (3:1), EC50 (48h): 0,12 mg/l DAPHNIA MAGNA

LC50 (96h): 0,22 mg/l *Oncorhynchus mykiss*

**12.2. Persistenza e degradabilità.**

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo.**

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

**12.4. Mobilità nel suolo.**

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

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

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

**12.6. Altri effetti avversi.**

Non sono disponibili ulteriori informazioni.

13. **CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.**

Non permettere l'entrata nelle fognature o nei corsi d'acqua.

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.

Rifiuti e contenitori vuoti dovrebbero essere classificati in conformità al regolamento locale.

Codice e nome del rifiuto secondo la direttiva 2000/532/CE: 08 01 11\* pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti. I contenitori non vuoti sono rifiuti pericolosi (codice CER 150110).

14. **INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**

La materia non è da considerarsi pericolosa 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:**

ADR-Numero ONU: Non applicabile

**14.2 Nome di spedizione dell'ONU:**

ADR-Designazione di trasporto: NON SOTTOPOSTO ALL' ADR

**14.3 Classe/i di pericolo per il trasporto:**

N.A.

**14.4 Gruppo d'imballaggio:**

N.A. (non applicabile)

**14.5 Pericoli per l'ambiente**

Inquinante ambientale : N.A. (non applicabile)

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

N.A. (non applicabile).

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC**

N.A. (non applicabile)

15. **INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

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

Categoria Seveso. Nessuna.

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

Nessuna.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Controlli Sanitari.

Informazioni non disponibili.

2,00 %

ACQUA 18,50 %

**DIRETTIVA 2004/42/CE**

**Pitture per pareti esterne di supporto minerale (BA)**

Valore limite UE per questo prodotto (**cat. A/sottocat. c**): 40 g/l

Questo prodotto contiene al massimo **35 g/l di COV**

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica.**

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

**16. ALTRE INFORMAZIONI**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alla sezione 2 e 3 della scheda:

H301: tossico se ingerito.

H302: nocivo se ingerito.

H311: tossico per contatto con la pelle.

H314: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H317: può provocare una reazione allergica cutanea.

H318: provoca gravi lesioni oculari.

H331: tossico se inalato.

H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione ripetuta

H400: molto tossico per gli organismi acquatici.

H410: molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**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.

**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
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

Nota per l'utente:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utente 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'utente osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Modifiche rispetto alla revisione precedente  
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:  
01/02/03/04/05/06/07/08/09/10/11/12/13/14/15/16

