



**METAPHARMACEUTICAL IND SL**

Josep Plà, 163, 2n 5a / Tel. 933 089 976 / info@metapharmaceutical.com

## Scheda Dati di Sicurezza

# DILTIAZEM HCl

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

#### **1.1. Identificatore del prodotto**

Denominazione **DILTIAZEM CLORIDRATO Ph.Eur.**

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

Descrizione/Utilizzo **principio attivo farmaceutico**

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

**METAPHARMACEUTICAL IND. S. L.**

Tel. 00.34.93.308.99.76

Fax 00.34.93.303.17.50

#### **1.4. Numero telefonico di emergenza**

91 562 04 20

### **2. 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). 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:

Repr. 2 H361d

Acute Tox. 4 H302

Acute Tox. 3 H311

Eye Irrit. 2 H319

Skin Irrit. 2 H315

Aquatic Chronic 3 H412

#### **2.1.2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti**

Simboli di pericolo: T

Frasi R: 22-24-36/38-52/53-63

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:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

**H302** Nocivo se ingerito.

**H311** Tossico per contatto con la pelle.

**H315** Provoca irritazione cutanea.

**H319** Provoca grave irritazione oculare.

**H361d** Sospettato di nuocere al feto.

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

Consigli di prudenza:

**P201** Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

**P202** Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

**P264** Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso.

**P270** Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

**P273** Non disperdere nell'ambiente.

**P280** Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

**P281** Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.

**P301+P312** IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**P302+P352** IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

**P308+P313** IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.

**Contiene:** DILTIAZEM CLORIDRATO

Etichetta CE: 251-443-3

## **2.3. Altri pericoli**

Informazioni non disponibili

## **3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**

### **3.1. Sostanze**

**Contiene:**

**DILTIAZEM CLORIDRATO**

CAS 33286-22-5

CE 251-443-3

**Conc. %** 100

**Classificazione 67/548/CEE**

T R24, Xn R22, Xn R63, Xi R36/38, R52/53, Repr.Cat. 3

## **Classificazione 1272/2008 (CLP)**

Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 3 H311, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, Repr. 2 H361d, Aquatic Chronic 3 H412

T= TOSSICO,Xn= NOCIVO,Xi= IRRITANTE

### **3.2. Miscele**

Informazione non pertinente

## **4. Misure di primo soccorso**

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

OCCHI: lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare immediatamente un medico.

PELLE: lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Se l'irritazione persiste, consultare il medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, consultare immediatamente il medico.

INGESTIONE: consultare immediatamente il 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**

Seguire le indicazioni del medico.

## **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

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.).

Il prodotto è combustibile e, quando le polveri sono disperse nell'aria in concentrazioni sufficienti e in presenza di una sogente di ignizione, può dare miscele esplosive con l'aria. L'incendio può svilupparsi o essere alimentato ulteriormente dal solido, eventualmente fuoriuscito dal contenitore, quando raggiunge elevate temperature o per contatto con sorgenti di ignizione.

### **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

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 sovrapressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore oppure l'autorespiratore (autoprotettore) in caso di grosse quantità di fumo.

### **6. Misure in caso di rilascio accidentale**

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

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. In caso di polveri disperse nell'aria adottare una protezione respiratoria.

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

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

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

Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita. 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.

### **7. Manipolazione e immagazzinamento**

#### **7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Non fumare durante la manipolazione e l'utilizzo.

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

Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione.

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

Informazioni non disponibili

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

#### **8.1. Parametri di controllo**

ND (non disponibile)

## **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 oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sottoindicate.

#### **PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVA, butile, fluoroelastomero o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

#### **PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

#### **PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III ((rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### **PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare un filtro semifacciale di tipo FFP3 (rif. norma EN 141).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).

Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

Il prodotto deve essere utilizzato in ciclo chiuso, in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate (velocità di cattura > 1,5 m/s), altrimenti è obbligatorio utilizzare i dispositivi di protezione personale indicati sempre in ambienti fortemente aerati ed in presenza di forti aspirazioni localizzate (velocità di cattura > 1,5 m/s).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

## **9. Proprietà fisiche e chimiche**

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

Stato fisico polvere

Colore bianco

Odore inodore

Soglia di odore ND (non disponibile)

pH 4,3 - 5,3

Punto di fusione o di congelamento 213 °C

Punto di ebollizione 635 °C

Intervallo di distillazione ND (non disponibile)

Punto di infiammabilità 337 °C

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 2,22 x 10e-16 mmHg at 25°C

Densità Vapori ND (non disponibile)

Peso specifico ND (non disponibile)

Solubilità molto solubile in acqua, solubile in metanolo, metilene cloruro.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: logP: 2,70

Temperatura di autoaccensione ND (non disponibile)

Temperatura di decomposizione 213 °C

Viscosità ND (non disponibile)

Proprietà ossidanti ND (non disponibile)

### **9.2. Altre informazioni**

Peso molecolare 450,99

VOC (Direttiva 1999/13/CE) : 0%

## **10. Stabilità e reattività**

### **10.1. Reattività**

Informazioni non disponibili

### **10.2. Stabilità chimica**

### **10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Informazioni non disponibili

#### **10.4. Condizioni da evitare**

#### **10.5. Materiali incompatibili**

#### **10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Informazioni non disponibili

### **11. Informazioni tossicologiche**

#### **11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

LDLo (Oral, men) = 21 mg/kg (Cardiomyopathy including infarct, pulse rate, drop in blood pressure not observed in the autonomous section) [1]; LDLo (Oral, women) = 120 mg/kg (Cardiomyopathy including infarct) [2]; LD50 (Subcutaneous, rats) = 520 mg/kg (Antipsychotic behaviour) [3]; LD50 (Intravenous, rats) = 38 mg/kg (Alterations to sleep times, drowsiness, tetany) [4]; LD50 (Intraperitoneal, mice) = 177 mg/Kg [6]; LD50 (Subcutaneous, rats) = 520 mg/Kg (Antipsychotic behaviour) [3]; LD50 (Intravenous, mice) = 58 mg/Kg (Antipsychotic behaviour) [3]. The product may produce skin and eye irritation. Pregnant or nursing women must not come into contact with the product.

CARCINOGENICITY Studies carried out on rats for 24 months (with daily doses of 100 mg/kg ) and mice for 21 months (with daily doses of 30 mg/Kg) failed to show any evidence of carcinogenicity.

REPRODUCTIVE TOXICITY Risk for reproduction: No data is available on the toxic effects for man. In rats (up to a concentration of 100 mg/kg administered orally) no signs of reduced fertility were observed. In other studies we observed:

TDLo (Oral, rats) = 1200 mg/kg (9-14D preg) (Effects on the female reproductive organs: birth. Effects on embryo or foetus: death of foetus) [7]; TDLo (Oral, rats) = 700 mg/kg (15-21D preg) (Effects on neonates: stillbirths, statistical growth, e.g. reduced weight gain) [7]; TDLo (Intraperitoneal, rats) = 80 mg/kg (13D preg) (Effects on fertility: postimplantation mortality, e.g.. death and/or reabsorption of the implantation per total number of implants. Development anomalies: muscular-skeletal system) [8]; TDLo (Intravenous, rats) = 130 mg/kg (17-21D preg/21D post) ( Effects on neonates: stillbirths, statistical growth, e.g. reduced weight gain) [9]; TDLo (Intravenous, rats) = 378 mg/kg (14D pre/1-7D preg) ( Effects on fertility: other fertility indexes) [9]; TDLo (Oral, mice) = 60 mg/kg (7-12D preg) ( Effects on fertility: number of offspring e.g. number of foeti per litter calculated prior to birth. Effects on embryo or foetus: death of foetus. Development anomalies: muscular-skeletal system) [7]; TDLo (Oral, mice) = 100 mg/kg (9D preg) (Effects on neonates: ratio between sexes) [7]; TDLo (Intraperitoneal, mice) = 12,5 mg/kg (11D preg) (Effects on fertility: post-implantation mortality, e.g.. death and/or reabsorption of the implantation per total number of implants) [8]; TDLo (Intraperitoneal, rabbits) = 125 mg/kg (7-16D preg) ( Effects on fertility: post-implantation mortality, e.g.. death and/or reabsorption of the implantation per total number of implants. Development anomalies: muscular-skeletal system) [8]

Teratogenic: Possibly teratogenic. To date no studies have been carried out on teratogenicity in humans while in mice, rats and rabbits, oral daily concentrations 5

10 times higher than the therapeutic dose show evidence of foetal lethality and skeletal abnormalities as indicated below: TDLo (oral, rats) = 60 mg/kg (9-14D preg) (Development anomalies: muscular-skeletal system. Effects on neonates: birth index e.g. number of foeti per litter calculated after birth) [7]; TDLo (oral, rats) = 600 mg/kg (11D preg) (Effects on embryo or foetus: foetal toxicity excluding death, e.g. dwarf foetus) [7]; TDLo (Intraperitoneal, rats) = 480 mg/kg (9-14D preg) (Effects on embryo or foetus: foetal toxicity excluding death, e.g. dwarf foetus.) [8]; TDLo (Oral, mice) = 25 mg/kg (9D preg) (Effects on embryo or foetus: foetal toxicity excluding death, e.g. dwarf foetus.) [7]; TDLo (Oral, mice) = 25 mg/kg (10D preg) (Effects on embryo or foetus: death of foetus.) [8]; TDLo (Intraperitoneal, mice) = 25 mg/kg (9D preg) (Development anomalies: muscular-skeletal system) [8]; TDLo (Intraperitoneal, mice) = 50 mg/kg (9D preg) (Effects on embryo or foetus: foetal toxicity excluding death, e.g. dwarf foetus.) [8]; TDLo (Intraperitoneal, mice) = 50 mg/kg (13D preg) (Development anomalies: other anomalies) [8].

Effetti acuti: il prodotto è tossico, provocando avvelenamento per assorbimento cutaneo; può essere nocivo per inalazione o per ingestione.

Per contatto cutaneo l'avvelenamento può manifestarsi con sintomi che possono comprendere: aumento della temperatura cutanea, gonfiore, prurito, cefalea, disturbi respiratori e talvolta ustioni o causticazioni. Il prodotto può provocare, per inalazione, irritazione delle mucose e delle vie respiratorie superiori, nonché degli occhi e della cute.

I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito. Anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea).

Il prodotto è da considerarsi con sospetto per possibili effetti teratogeni che prevedono effetti tossici sullo sviluppo del feto.

#### DILTIAZEM CLORIDRATO

LD50 (Oral): 560,000 mg/Kg rat

LD50 (Dermal): 271,000 mg/Kg rat

## 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

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

#### DILTIAZEM CLORIDRATO

EC50 (48h) 22,4 mg/l

IC50 (72h) 33,5 mg/l

### 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**

Informazioni non disponibili

## **12.6. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

## **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.

#### **IMBALLAGGI CONTAMINATI**

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

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

## **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.

#### **Trasporto stradale o ferroviario:**

Classe ADR/RID: 6.1 UN: 2811

Packing Group: III

Etichetta: 6.1

Nr. Kemler: 60

Disposizione Speciale: B3

Limited Quantity LQ9

Nome tecnico: Solido tossico, organico, n.a.s. (DILTIAZEM CLORIDRATO)

#### **Trasporto marittimo:**

Classe IMO: 6.1 UN: 2811

Packing Group: III

Label: 6.1

EMS:

Marine Pollutant NO

Proper Shipping Name: Toxic, solid, organic, n.o.s. (DILTIAZEM HYDROCHLORIDE)

**Trasporto aereo:**

IATA: 6.1 UN: 2811

Packing Group: III

Label: 6.1

Cargo:

Istruzioni Imballo: Quantità massima:

Pass.:

Istruzioni Imballo: Quantità massima:

Proper Shipping Name: Toxic, solid, organic, n.o.s. (DILTIAZEM HYDROCHLORIDE)

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

Categoria Seveso 2

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Informazioni non disponibili

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.

**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**

Decodifica delle classificazioni CLP citate alle sezioni 2-3 della scheda:

**Repr. 2** Tossicità per la riproduzione, categoria 2**Acute Tox. 3** Tossicità acuta, categoria 3**Acute Tox. 4** Tossicità acuta, categoria 4**Eye Irrit. 2** Irritazione oculare, categoria 2**Skin Irrit. 2** Irritazione cutanea, categoria 2**Aquatic Chronic 3****H361d** Sospettato di nuocere al feto.**H311** Tossico per contatto con la pelle.**H302** Nocivo se ingerito.**H319** Provoca grave irritazione oculare.**H315** Provoca irritazione cutanea.**H412** Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

**R22** NOCIVO PER INGESTIONE.

**R24** TOSSICO A CONTATTO CON LA PELLE.

**R36/38** IRRITANTE PER GLI OCCHI E LA PELLE.

**R52/53** NOCIVO PER GLI ORGANISMI ACQUATICI, PUÒ PROVOCARE A LUNGO TERMINE EFFETTI NEGATIVI PER L'AMBIENTE ACQUATICO.

**R63** POSSIBILE RISCHIO DI DANNI AI BAMBINI NON ANCORA NATI.

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. The Merck Index. Ed. 10
8. Handling Chemical Safety
9. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
10. INRS - Fiche Toxicologique
11. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
12. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989

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.