

Sassuolo, 04/05/2023

**Oggetto: Restrizione 74 sull'uso sicuro dei diisocianati**

Gentile cliente,

Kerakoll desidera informare che il 4 febbraio 2020 il Comitato REACH ha votato a favore della proposta della Commissione europea per una restrizione REACH sui diisocianati.

La restrizione è stata pubblicata il 4 agosto 2020 e si applica dal 24 agosto 2023 dopo un periodo di transizione di 3 anni.

La restrizione prevede che a partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale e professionale di diisocianati non sia più consentito, a meno che la concentrazione complessiva di diisocianati sia inferiore allo 0,1 % in peso o che gli operatori siano stati formati sull'uso sicuro dei diisocianati.

Dal 24 febbraio 2022 non è inoltre più consentita l'immissione sul mercato di diisocianati, a meno che la concentrazione complessiva di diisocianati sia inferiore allo 0,1 % in peso o che il fornitore garantisca che il destinatario sia a conoscenza delle prescrizioni normative in merito alla formazione degli addetti sull'uso sicuro dei diisocianati.

A tale scopo, il fornitore dovrà riportare sull'imballaggio la seguente dicitura:

«A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata».

Il testo completo della restrizione è consultabile al seguente link

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll ha adeguato le etichette e le schede di sicurezza dei prodotti coinvolti come da normativa.

La formazione, secondo il Regolamento diisocianati, può anche essere effettuata on line (cfr. punti 4 e 5 della restrizione 74).

Sono molteplici a tal proposito le piattaforme on-line che erogano tale servizio

Questa stessa comunicazione verrà allegata alle schede di sicurezza dei prodotti finiti coinvolti in questa restrizione.

Rimaniamo a disposizione per ogni chiarimento.

**Subject: Restriction 74 on the safe use of diisocyanates**

Dear Customer,

Kerakoll would like to inform you that on February 4, 2020, the REACH Committee voted in favor of the European Commission's proposal for a REACH restriction on diisocyanates.

The restriction was published on August 4, 2020 and applies from August 24, 2023 after a 3-year transition period.

The restriction stipulates that from August 24, 2023, the industrial and professional use of diisocyanates will no longer be allowed unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or operators have been trained in the safe use of diisocyanates.

As of Feb. 24, 2022, the placing on the market of diisocyanates is also no longer permitted unless the overall concentration of diisocyanates is less than 0.1 percent by weight or the supplier ensures that the recipient is aware of the regulatory requirements regarding the training of employees on the safe use of diisocyanates.

To this end, the supplier shall include the following statement on the packaging:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596534449847&uri=CELEX:32020R1149>

Kerakoll has adapted the labels and MSDSs of the products involved as per the regulations.

Training, according to the Diisocyanates Regulation, can also be done online (see points 4 and 5 of restriction 74).

There are many online platforms in this regard that provide this service.

This same communication will be attached to the MSDSs of the finished products involved in this restriction.

We remain at your disposal for any clarification.

## Scheda di sicurezza

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 31, Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

### **HYPER FOAM COMBI**

Data di prima emissione: 18/07/2023

Scheda di sicurezza del 16/05/2024

revisione 2

## **SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

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

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: HYPER FOAM COMBI

Codice commerciale: K50483

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

Uso raccomandato: Sigillante poliuretano

Usi sconsigliati: Impieghi diversi dagli usi consigliati

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

Fornitore: KERAKOLL France

25, avenue de l'Industrie - 69960 Corbas - France

Tel. +33 472 890 684

safety@kerakoll.com

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

(+39) 06 68593726 Centro Antiveleni di Roma - Osp. Pediatrico Bambino Gesù

(+39) 800183459 Centro Antiveleni di Foggia

(+39) 081 5453333 Centro Antiveleni di Napoli - Az. Osp. A. Cardelli

(+39) 06 49978000 Centro Antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I

(+39) 06 3054343 Centro Antiveleni di Roma - Policlinico A. Gemelli

(+39) 055 7947819 Centro Antiveleni di Firenze

(+39) 0382 24444 Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia

(+39) 02 66101029 Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda

(+39) 800883300 Centro Antiveleni di Bergamo - Ospedale Papa Giovanni XXII

(+39) 800011858 Centro Antiveleni di Verona - Az. Osp. Integrata Verona

(+39) 0536 816511 Kerakoll S.p.A. per supporto tecnico Lun-Ven 8.30-17.30

## **SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**



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

#### **Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Aerosols 1	Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
Skin Irrit. 2	Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2	Provoca grave irritazione oculare.
Resp. Sens. 1B	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Skin Sens. 1	Può provocare una reazione allergica cutanea.
Carc. 2	Sospettato di provocare il cancro.
Lact.	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
STOT SE 3	Può irritare le vie respiratorie.
STOT RE 2	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Aquatic Chronic 4	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

### **2.2. Elementi dell'etichetta**

#### **Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Pittogrammi di pericolo e avvertenza



Pericolo

Indicazioni di pericolo

- H222, H229 Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H351 Sospettato di provocare il cancro.
- H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
- H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
- P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
- P251 Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
- P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- P280 Indossare guanti protettivi e 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.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Contiene:

4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologues and mixtures

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

L'uso di questo prodotto può provocare reazioni allergiche nei soggetti già sensibilizzati ai diisocianati. I soggetti affetti da asma, eczema o problemi della pelle dovrebbero evitare il contatto, incluso il contatto cutaneo, con questo prodotto. Questo prodotto non dovrebbe essere utilizzato in condizioni di scarsa ventilazione, a meno che non venga utilizzata una maschera protettiva con un idoneo filtro antigas (ad esempio di tipo A1 conforme alla norma EN 14387)

A partire dal 24 agosto 2023 l'uso industriale o professionale è consentito solo dopo aver ricevuto una formazione adeguata.

2.3. Altri pericoli

Sostanze PBT, vPvB o interferenti endocrini presenti in concentrazione >= 0.1%:

Componente	Numero di Identificazione	Quantità	Proprietà:
Alkanes, C14-17, CAS: 85535-85-9 - EINECS: 287-477-0 - Index: 01-2119519269		>=10-<20 %	PBT, vPvB

Altri pericoli: Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Identificazione della miscela: HYPER FOAM COMBI

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione	Proprietà:
>=20-<50 %	4,4' diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologues and mixtures	CAS:9016-87-9	Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp.		

			Sens. 1B, H334; Skin Sens. 1, H317; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; STOT SE 3, H335	
≥10-<20 %	Alkanes, C14-17, chloro	CAS:85535-85-9 EC:287-477-0 Index:01-2119519269	Lact., H362; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410, EUH066	PBT, vPvB
≥5-<10 %	Dimethyl ether	CAS:115-10-6 EC:204-065-8	Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	01-2119472128-37
≥3-<5 %	Propane-1,2-diol, propoxylated	CAS:25322-69-4 EC:500-039-8	Acute Tox. 4, H302	
≥1-<3 %	Glycerol, propoxylated	CAS:25791-96-2 EC:500-044-5	Acute Tox. 4, H302	
≥0.05-<0.1 %	ottametilciclotetrasilossano	CAS:556-67-2 EC:209-136-7 Index:014-018-00-1	Repr. 2, H361f; Aquatic Chronic 1, H410, M-Chronic:10	01-2119529238-36 PBT, vPvB

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l'etichetta.

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

Irritazione degli occhi

Danni agli occhi

Irritazione cutanea

Eritema

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO2 od Estintore a polvere.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Per chi non interviene direttamente:

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.  
Fornire un'adeguata ventilazione.  
Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**Per chi interviene direttamente:**

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia  
Lavare con abbondante acqua.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Vedi anche paragrafo 8 e 13

---

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.  
Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:**

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Conservare in recipienti chiusi, in luogo ben ventilato  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

**7.3. Usi finali particolari**

Raccomandazioni

Nessun uso particolare

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

---

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1. Parametri di controllo**

**Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL**

	Tipo OEL	Paese	Limiti di esposizione occupazionale
4,4' diphenylmethanediisocyanate , isomere, homologue and mixtures CAS: 9016-87-9	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 0.05 mg/m3 DFG, H, Sah, Y, 12, E, 1;=2=(I) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 0.05 mg/m3; Corto termine 0.05 mg/m3 K, Y, (I), R2 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Alkanes, C14-17, chloro CAS: 85535-85-9	Nazionale	GERMANY	Lungo termine 6 mg/m3 - 0.3 ppm H, Y, 11, AGS, E, 8(II) Fonte: TRGS 900
	Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 6 mg/m3 - 0.3 ppm; Corto termine 48 mg/m3 - 2.4 ppm K, Y, (I) Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Dimethyl ether	UE		Lungo termine 1920 mg/m3 - 1000 ppm (8h)

Nazionale	AUSTRIA	Lungo termine 1910 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Corto termine Ceiling - 3820 mg/m <sup>3</sup> - 2000 ppm 60(Mow), 3x, MAK Fonte: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nazionale	BULGARIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nazionale	CZECHIA	Lungo termine 1000 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine Ceiling - 2000 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nazionale	DENMARK	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm E Fonte: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nazionale	ESTONIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nazionale	FINLAND	Lungo termine 2000 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: HTP-ARVOT 2020
Nazionale	FRANCE	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: INRS outil65, arrêté du 30-06-2004 modifié
Nazionale	GREECE	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: ΦΕΚ 227/Α` 9.10.2001
Nazionale	HUNGARY	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> EU1, N Fonte: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nazionale	LITHUANIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Corto termine 2280 mg/m <sup>3</sup> - 1500 ppm Fonte: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nazionale	NETHERLAND S	Lungo termine 950 mg/m <sup>3</sup> ; Corto termine 1500 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nazionale	NORWAY	Lungo termine 384 mg/m <sup>3</sup> - 200 ppm E Fonte: FOR-2021-06-28-2248
Nazionale	POLAND	Lungo termine 1000 mg/m <sup>3</sup> Fonte: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nazionale	SLOVAKIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nazionale	SWEDEN	Lungo termine 950 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm; Corto termine 1500 mg/m <sup>3</sup> - 800 ppm V Fonte: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAND	Lungo termine 1910 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Formel / Formal Fonte: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Lungo termine 766 mg/m <sup>3</sup> - 400 ppm; Corto termine 958 mg/m <sup>3</sup> - 500 ppm Fonte: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
Nazionale	BELGIUM	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nazionale	CROATIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: 2000/39/EZ
Nazionale	CYPRUS	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του 2001 έως 2021
Nazionale	GERMANY	Lungo termine 1900 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm DFG, EU, 8(II) Fonte: TRGS 900
Nazionale	IRELAND	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm IOELV

Fonte: 2021 Code of Practice

Nazionale	ITALY	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nazionale	LATVIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: KN325P1
Nazionale	LUXEMBOUR G	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nazionale	MALTA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: S.L.424.24
Nazionale	PORTUGAL	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Fonte: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nazionale	ROMANIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm Dir. 2000/39 Fonte: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nazionale	SLOVENIA	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm; Corto termine 15360 mg/m <sup>3</sup> - 8000 ppm EU1 Fonte: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nazionale	SPAIN	Lungo termine 1920 mg/m <sup>3</sup> - 1000 ppm VLI Fonte: LEP 2022
ottametilciclotetrasilossano CAS: 556-67-2	Nazionale	AUSTRIA f Fonte: BGBl. II Nr. 156/2021

#### Valori PNEC

Alkanes, C14-17, chloro  
CAS: 85535-85-9

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 1 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 200 ng/L

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 80 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 13 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 2.6 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 11.9 mg/kg

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 10 mg/kg

Propane-1,2-diol,  
propoxylated  
CAS: 25322-69-4

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 150 µg/l

Via di esposizione: Rilasci intermittenti (acqua dolce); limite PNEC: 1 mg/l

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 100 mg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 592 µg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 59.2 µg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 69.8 µg/kg

ottametilciclotetrasilossan  
o  
CAS: 556-67-2

Via di esposizione: Acqua dolce; limite PNEC: 0.44 µg/l

Via di esposizione: Acqua di mare; limite PNEC: 0.044 µg/l

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua di mare; limite PNEC: 0.059 mg/kg

Via di esposizione: Sedimenti d'acqua dolce; limite PNEC: 0.59 mg/kg

Via di esposizione: Avvelenamento secondario; limite PNEC: 41 mg/kg

Via di esposizione: suolo; limite PNEC: 0.15 mg/kg

Via di esposizione: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue; limite PNEC: 10 mg/l

#### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

Alkanes, C14-17, chloro  
CAS: 85535-85-9

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 6.7 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 2 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 47.9 mg/kg; Consumatore: 28.75 mg/kg

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 580 µg/kg



Propane-1,2-diol,  
propoxylated  
CAS: 25322-69-4

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 98 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 29 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 10 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 10 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Cutanea Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 13.9 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 8.3 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 8.3 mg/kg

ottametilciclotetrasilossano  
CAS: 556-67-2

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 73 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 13 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Inalazione Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore professionale: 73 mg/m<sup>3</sup>; Consumatore: 13 mg/m<sup>3</sup>

Via di esposizione: Orale Umana; Frequenza di esposizione: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 3.7 mg/kg

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale .(EN166)

Protezione della pelle:

Indumenti di protezione. Scarpe di sicurezza .

Protezione delle mani:

Qualora possa verificarsi un contatto frequente o prolungato, è consigliato un guanto con una classe di protezione 5 o superiore 3 (tempo di rottura maggiore di 240 minuti conformemente alle EN374). Qualora sia previsto solo un contatto breve, è consigliato un guanto con una classe di protezione 3 o superiore (tempo di rottura maggiore di 60 minuti conformemente alle EN374). Lo spessore del guanto, da solo, non è un buon indicatore del livello di protezione fornito dal guanto rispetto a una sostanza chimica, dal momento che tale livello di protezione dipende in gran parte dalla composizione specifica del materiale con cui il guanto è stato prodotto. A seconda del modello e del tipo di materiale, lo spessore del guanto deve generalmente essere maggiore di 0,35 mm, allo scopo di offrire una protezione sufficiente in caso di contatto frequente o prolungato con la sostanza. L'unica eccezione rispetto a questa regola generale sono i guanti multistrato, in grado di offrire una protezione prolungata a spessori inferiori a 0,35 mm. Altri materiali per guanti con uno spessore inferiore a 0,35 mm possono offrire una protezione sufficiente solo in caso siano previsti contatti di breve durata. Materiali adatti per guanti protettivi; EN 374:

Policloroprene - CR: spessore ≥ 0,5mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Gomma nitrile - NBR: spessore ≥ 0,35mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Gomma butile - IIR: spessore ≥ 0,5mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Gomma fluorurata - FKM: spessore ≥ 0,4mm; tempo di rottura ≥ 480min.

Protezione respiratoria:

Filtro gas e filtro antiparticolato P2 . Filtro gas tipo A

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

N.A.

Misure Tecniche e di Igiene

N.A.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico: Liquido

Colore: giallo

Odore: N.A.

Soglia di odore: N.A.

pH: Non Rilevante

Viscosità cinematica: N.A.

Punto di fusione/punto di congelamento: N.A.

Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione: -12 °C (10 °F)

Punto di infiammabilità: Not Applicable

Limite inferiore e superiore di esplosività: N.A.

Densità di vapore relativa: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità e/o densità relativa: 958.00 kg/m<sup>3</sup> Note: @ 20 °C

Idrosolubilità: N.A.

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico): N.A.

Temperatura di autoaccensione: 460.00 °C

Temperatura di decomposizione: N.A.

Infiammabilità: N.A.

Composti Organici Volatili - COV = 12.99 % ; 124.44 g/l

**Caratteristiche delle particelle:**

Dimensione delle particelle: N.A.

**9.2. Altre informazioni**

Nessun'altra informazione rilevante

---

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

**10.1. Reattività**

Stabile in condizioni normali

**10.2. Stabilità chimica**

Dato non disponibile.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuno.

**10.4. Condizioni da evitare**

Stabile in condizioni normali.

**10.5. Materiali incompatibili**

acidi; basi

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessuno.

---

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:**

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Irrit. 2(H319)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Il prodotto è classificato: Resp. Sens. 1B(H334), Skin Sens. 1(H317)
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Il prodotto è classificato: Carc. 2(H351)
g) tossicità per la riproduzione	Il prodotto è classificato: Lact.(H362)
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Il prodotto è classificato: STOT RE 2(H373)
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:**

4,4'-diphenylmethanediisocyanate, isomere, homologe and mixtures	a) tossicità acuta	LC50 Inalazione di nebbie Ratto = 1.5 mg/l 4h  ATE Inalazione di aerosol = 11 mg/kg LC50 Inalazione di vapori Ratto = 15 mg/l
Alkanes, C14-17, chloro	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 10 ml/Kg LC50 Inalazione di vapori Ratto > 48170 mg/m3 1h LD50 Pelle Ratto > 2.5 ml/Kg 24h

	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Positivo 4h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio Si	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
	f) cancerogenicità	Genotossicità Ratto Negativo	Oral route
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto = 400 mg/kg	
Propane-1,2-diol, propoxylated	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 5000 mg/kg	LD50 2 000 - 22 000 mg/l (rat)
		LC50 Inalazione di vapori Ratto = 0.17 mg/l 1h	
		LD50 Pelle Coniglio > 3000 mg/kg 1h	LD50 2 000 - 16 320 mg/l
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione per inalazione Negativo	
		Sensibilizzazione della pelle Negativo	
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Orale Ratto >= 1000 mg/kg	
Glycerol, propoxylated	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo	
ottametilciclotetrasilossano	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto > 4800 mg/kg	
		LC50 Inalazione di aerosol Ratto = 36 mg/l 4h	
		LD50 Pelle Ratto > 2375 ml/Kg	
	b) corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle Coniglio Negativo 24h	
	c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Irritante per gli occhi Coniglio No 48h	
	d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Sensibilizzazione della pelle Porcellino d'india Negativo 48h	
	f) cancerogenicità	Carcinogenicità Inalazione Ratto = 8492 mg/m3 Genotossicità Ratto Negativo	Dose descriptor: NOAEC Inhalation
	g) tossicità per la riproduzione	Livello di nessun effetto avverso osservato Inalazione Ratto = 300	ppm

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

#### Informazioni Eco-Tossicologiche:

Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

#### Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 4(H413)

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna > 1000 mg/L 48h

a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus = 1000 mg/L 48h

#### Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti

Componente	Numero di Identificazione	Informazioni Eco-Tossicologiche
Alkanes, C14-17, chloro	CAS: 85535-85-9 - EINECS: 287-477-0 - INDEX: 01-2119519269	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Alburnus alburnus > 5000 mg/L 96h  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Dafnie Daphnia magna < 0.1 mg/L 48h OECD Guideline 202  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum > 3.2 mg/L 96h OECD (201)  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 2000 mg/L 3h OECD Guideline 209  d) Tossicità terrestre : NOEC Vermi Eisenia fetida = 280 mg/kg OECD guideline 216  e) Tossicità per le piante : NOEC = 5800 mg/kg OECD guideline 208  d) Tossicità terrestre : NOEC Avian Anas platyrhynchos = 166 mg/kg OECD guideline 206
Propane-1,2-diol, propoxylated	CAS: 25322-69-4 - EINECS: 500-039-8	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Danio rerio > 100 mg/L 96h OECD 203  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna = 105.8 mg/L 48h OECD Guideline 202  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna = 10 mg/L OECD 211 - 21days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Desmodesmus subspicatus > 100 mg/L 72h  a) Tossicità acquatica acuta : NOEC Sludge activated sludge = 1000 mg/L 3h OECD Guideline 209
ottametilciclotetrasilossano	CAS: 556-67-2 - EINECS: 209-136-7 - INDEX: 014-018-00-1	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci Leuciscus idus > 3000 mg/L 96h  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci Oncorhynchus mykiss >= 4.4 µg/L - 93days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Dafnie Daphnia magna > 15 µg/L 48h Springborn Laboratories 1990c  b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Dafnie Daphnia magna > 15 µg/L „Springborn Laboratories 1990e, Smithers Viscient 2018 - 21days  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe Selenastrum capricornutum >= 22 µg/L 96h Springborn Laboratories 1990f  a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Sludge Activated Sludge > 10000 mg/L 3h ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

Componente	Persistenza/degradabilità:	Test	Valore	Note:
Alkanes, C14-17, chloro	Non rapidamente degradabile	Consumo di ossigeno		Biodegradability is retarded by increasing degree of chlorination, though biodegradation continued for even the highest chlorinated test

Propane-1,2-diol, propoxylated	Rapidamente degradabile	100.000 %; OECD Guideline 301 F
ottametilciclotetrasilossano	Non rapidamente degradabile	OECD Guideline 310

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Componente	Bioaccumulazione	Test	Valore	Note:
Alkanes, C14-17, chloro	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	6660.000	
ottametilciclotetrasilossano	Bioaccumulabile	BCF - Fattore di bioconcentrazione	14900.000	L/kg ww

### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

#### Sostanze PBT/vPvB:

Componente	Numero di Identificazione	Quantità	Proprietà:
Alkanes, C14-17, chloro	CAS: 85535-85-9 - EINECS: 287-477-0 - Index: 01-2119519269	≥10-<20 %	PBT - vPvB
ottametilciclotetrasilossano	CAS: 556-67-2 - EINECS: 209-136-7 - Index: 014-018-00-1	≥0.05-<0.1 %	PBT - vPvB

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione >= 0.1%

### 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali. Non è consentito lo smaltimento attraverso lo scarico nelle acque reflue

Non è possibile specificare un codice rifiuto secondo il catalogo europeo dei rifiuti (CER), a causa della dipendenza dall'uso. Contattare un servizio di smaltimento rifiuti autorizzato.

Il prodotto smaltito come tale, ai sensi del Regolamento (UE) 1357/2014, deve essere classificato come rifiuto pericoloso

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

1950

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: AEROSOL, infiammabili  
IATA-Nome di Spedizione: AEROSOLS, FLAMMABLE  
IMDG-Nome di Spedizione: AEROSOLS

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 2  
IATA-Classe: 2.1  
IMDG-Classe: 2

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: -  
IATA-Gruppo di imballaggio: -  
IMDG-Gruppo di imballaggio: -

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: No  
Inquinante ambientale: No  
IMDG-EMS: F-D, S-U

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID):  
ADR-Etichetta: 2.1  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: -

ADR-Disposizioni speciali: 190 327 344 625  
ADR-Transport category (Tunnel restriction code): 2 (D)  
ADR Limited Quantities: 1 L  
ADR Excepted Quantities: E0

**Aria (IATA):**

IATA-Aerei Passeggeri: 203  
IATA-Aerei Cargo: 203  
IATA-Etichetta: 2.1  
IATA-Pericolo secondario: -  
  
IATA-Erg: 10L  
IATA-Disposizioni speciali: A145 A167 A802

**Mare (IMDG):**

IMDG-Stivaggio e manipolazione: SW1 SW22  
IMDG-Segregazione: SG69  
IMDG-Pericolo secondario: See SP63  
IMDG-Disposizioni speciali: 63 190 277 327 344 381 959

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

N.A.

---

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

**15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Regolamento (UE) n. 2020/878

Regolamento 648/2004/CE (Biodegradabilità detergenti).

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: 3, 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 70, 74, 75

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

**Categoria Seveso III in  
accordo all'Allegato 1, parte 1**

Il prodotto appartiene alle  
categorie: P3a

**Requisiti di soglia inferiore  
(tonnellate)**

150

**Requisiti di soglia superiore  
(tonnellate)**

500

**Explosives precursors – Regulation 2019/1148**

No substances listed

**Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)**

Nessuna sostanza listata

**Classe di pericolo per le acque (Germania).**

**Sostanze in candidate list (Art. 59 Reg. 1907/2006, REACH):'**

Componente	Numero di Identificazione	Quantità	Proprietà:
Alkanes, C14-17, chloro	CAS: 85535-85-9	≥10-<20 %	SVHC - PBT - vPvB
	EINECS: 287-477-0		
	Index: 01-2119519269		
ottametilciclotetrasilossano	CAS: 556-67-2	≥0.05-<0.1 %	SVHC - PBT - vPvB
	EINECS: 209-136-7		
	Index: 014-018-00-1		

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Codice	Descrizione
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
H220	Gas altamente infiammabile.
H222, H229	Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H302	Nocivo se ingerito.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H351	Sospettato di provocare il cancro.
H362	Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413	Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.2/1	Flam. Gas 1	Gas infiammabile, Categoria 1
2.3/1	Aerosols 1	Aerosol, Categoria 1
2.5	Press. Gas	Gas sotto pressione
3.1/4/Inhal	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/2	Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, Categoria 2
3.4.1/1B	Resp. Sens. 1B	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1B
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
3.6/2	Carc. 2	Cancerogenicità, Categoria 2
3.7/Lact.	Lact.	Tossicità per la riproduzione, Effetti sull'allattamento o attraverso la lattazione
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
3.9/2	STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria

**Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:****Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008**

Aerosols 1, H222+H229

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1B, H334

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

Lact., H362

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 4, H413

**Procedura di classificazione**

Sulla base di prove sperimentali

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)

BCF: Fattore di concentrazione Biologica

BEI: Indice biologico di esposizione

BOD: domanda biochimica di ossigeno

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COD: domanda chimica di ossigeno

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DMEL: Livello derivato con effetti minimi

DNEL: Livello derivato senza effetto.

DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi

DSD: Direttiva Sostanze Pericolose

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

IC50: Concentrazione di inibizione mediana

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).



IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

**Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:**

- SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa
- SEZIONE 2: identificazione dei pericoli
- SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti
- SEZIONE 5: misure di lotta antincendio
- SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento
- SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale
- SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche
- SEZIONE 10: stabilità e reattività
- SEZIONE 11: informazioni tossicologiche
- SEZIONE 12: informazioni ecologiche
- SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento
- SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione