

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 01 Data: 22/10/2014
	<b>Topicida</b>	

Conforme ai Regolamenti (CE) n. 1907/2006, (CE) n. 1272/2008 ed (EU) n. 453/2010 (Allegato II)

<b>SEZIONE 1</b> <b>IDENTIFICAZIONE DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/ DELL'IMPRESA</b>
---

<b>1.1. Identificatore della miscela</b>
--

Nome della miscela:	<b>Topicida</b>
Codice prodotto:	TOP51; TOP52; TOP53; TOP54

**Registrazione Ministero della Salute n.18991**

<b>1.2. Usi pertinenti identificati della miscela ed usi sconsigliati</b>
---

Uso identificato:	Esca rodenticida in pasta.
Usi sconsigliati:	Ogni altro uso diverso da quello identificato.

<b>1.3. Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza</b>
---

Distributore:	<b>MONDO VERDE S.r.l.</b>
Indirizzo:	Viale J. F. Kennedy, 113 - 50038 Scarperia (FI)
Telefono:	+39 0558431935
Fax:	+39 0558468235
Indirizzo e-mail:	info@mondoverde.it

Indirizzo e-mail della persona competente per la compilazione della Scheda di Sicurezza: info@mondoverde.it

<b>1.4. Numero telefonico di emergenza</b>
--

Numero telefonico di emergenza (orario ufficio): +39 0558431935

<b>SEZIONE 2</b> <b>IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI</b>
---

<b>2.1 Classificazione della miscela</b>
--

**Classificazione della miscela secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008: non classificata come pericolosa**

Nelle normali condizioni d'uso, la miscela non causa effetti avversi per l'uomo e per l'ambiente.

<b>2.2 Elementi dell'etichetta</b>
------------------------------------

**Etichettatura della miscela secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008:**

Pittogrammi GHS:	-
Avvertenza:	-
Indicazione di pericolo:	-
Consigli di prudenza:	P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini. P103 - Leggere l'etichetta prima dell'uso. P262 - Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. P270 - Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. P301 + P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in accordo con le disposizioni locali/regionali/nazionali/ internazionali.

<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>		Edizione: 01 Data: 22/10/2014
<b>Topicida</b>		

### 2.3 Altri pericoli (non determinanti per la classificazione)

La miscela contiene una sostanza (Brodifacoum) che è considerata un potenziale PBT.  
Il prodotto se ingerito in grosse quantità può causare effetti dannosi. Principali effetti: inibizione della vitamina K, emorragie cutanee e mucose.

## SEZIONE 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Preparato contenente principio attivo rodenticida e repellente gustativo, contenente i seguenti componenti:

Nome	Numero EC	Numero CAS	Conc. % (p/p)	Classificazione (1272/2008/CE) <sup>[1]</sup>
Brodifacoum	259-980-5	56073-10-0	0,005	Acute Tox. 2 *, H300 Acute Tox. 1, H310 STOT RE 1, H372 ** Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Denatonio Benzoato	223-095-2	3734-33-6	0,001	Acute tox. 4, H302

<sup>[1]</sup> Per il significato delle Indicazioni di Pericolo e delle Frasi di Rischio: vedi Sezione 16

## SEZIONE 4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

*Contatto con gli occhi:* Lavare immediatamente ed abbondantemente gli occhi con acqua; consultare un medico se il disturbo o l'irritazione persiste.

*Contatto con la pelle:* Lavare la pelle con acqua e sapone.

*Inalazione:* In caso di inalazione di quantità elevate di prodotto, spostare la persona all'aria aperta, in luogo ben ventilato; e consultare un medico se insorgono sintomi avversi.

*Ingestione:* Considerato l'utilizzo previsto del prodotto, il rischio di ingestione è un evento improbabile; se accade, consultare un medico in caso insorgano sintomi avversi

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

L'inalazione del prodotto è un evento improbabile, se si verifica può provocare tosse e irritazione di naso e gola.  
Il contatto diretto con gli occhi, può causare fenomeni di arrossamento e lacrimazione.  
Il contatto con la pelle può causare fenomeni di arrossamento e secchezza cutanea.  
Il prodotto se ingerito in grosse quantità può causare effetti dannosi. Principali effetti: inibizione della vitamina K, emorragie cutanee e mucose.

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

Trattamenti speciali o antidoti: Vitamina K

## SEZIONE 5 MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione

*Mezzi di estinzione idonei:* Utilizzare CO<sub>2</sub>, schiuma, polvere chimica o acqua nebulizzata a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla miscela

La miscela non presenta pericoli particolari in caso di incendio.

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 01 Data: 22/10/2014
	<b>Topicida</b>	

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

*Raccomandazioni su misure di protezione da adottare e Dispositivi di Protezione Speciali per gli addetti antincendio:* Raffreddare i contenitori con getti d'acqua. Indossare apparecchi respiratori autonomi (SCBA), dispositivi di protezione per occhi e volto, stivali, guanti e tute conformi alle pertinenti norme UNI/EN.

## 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

Assicurare una adeguata ventilazione. Evacuare l'area.

#### Per chi interviene direttamente

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8) per minimizzare l'esposizione al prodotto.

### 6.2 Precauzioni ambientali

In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita evitare che la sostanza raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

Raccogliere il prodotto utilizzando un adeguato sistema di aspirazione, evitando la dispersione delle polveri; se opportuno, inumidire per evitare la formazione di polveri; evitare di spazzare a secco; lavare la zona con acqua. Riciclare e/o recuperare se possibile. Indossare dispositivi di protezione adeguati (vd. Sezione 8).

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare anche le sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare di disperdere le polveri. Non inalare le polveri. Prevedere un'adeguata ventilazione nel luogo di utilizzo. Evitare il contatto con gli occhi. Lavare le mani dopo l'uso.

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

Conservare in un ambiente fresco e ben ventilato. Proteggere dall'umidità.

### 7.3. Usi finali specifici

*Raccomandazioni per l'uso finale* come esca rodenticida in pasta: evitare il contatto con gli occhi; tenere lontano dalla portata dei bambini; durante l'uso non contaminare cibo, bevande o i recipienti destinati a contenerli.

## SEZIONE 8 CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE / PROTEZIONE PERSONALE

### 8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale comunitari: Non definiti

Altri valori limite di esposizione professionale nazionali: Non definiti

Valori limite di esposizione professionale non comunitari: TLV-TWA (ACGIH) per polveri inerti: 3 mg/m<sup>3</sup> (particelle respirabili); 10 mg/m<sup>3</sup> (particelle inalabili)

Valori limite biologici (BEI) comunitari: Non definiti

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	Edizione: 01 Data: 22/10/2014
	<b>Topicida</b>	

Altre valori limite biologici (BEI) nazionali:	Non definiti
Procedure di monitoraggio:	La misurazione delle sostanze nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:1997: Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione; UNI EN 482:2006: Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.
Valori di PNEC:	Brodifacoum: PNEC per organismi acquatici = 0.00004 mg/l <sup>(3)</sup> PNEC per organismi nei sedimenti = 0.000004 mg/l <sup>(3)</sup> PNEC per microorganismi STP > 0.0038 mg/l <sup>(3)</sup> PNEC suolo > 0.88 mg/kg wwt <sup>(3)</sup> PNEC orale, uccelli = 1.28E-05 mg/kg bw/d <sup>(3)</sup> PNEC orale, mammiferi = 3.33E-06 mg/kg bw <sup>(3)</sup>

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Protezioni per occhi/volto:	Durante l'uso normale del prodotto, non sono necessarie misure di protezione. In caso di contatto prolungato e manipolazione di grosse quantità, indossare occhiali di protezione (UNI EN 166).
Protezioni delle mani:	Durante l'uso normale del prodotto, non sono necessarie misure di protezione. In caso di contatto prolungato e ripetuto con la pelle e manipolazione di grosse quantità, indossare guanti protettivi (UNI EN 374).
Protezione respiratoria:	Se la formazione della polvere non può essere adeguatamente controllata mediante idonei sistemi di ventilazione, è necessario indossare i dispositivi di protezione respiratoria, quali facciali filtranti, semimaschere filtranti o apparati autonomi di respirazione (conformi alle norme UNI EN 149, 140 o 136).
Controllo dell'esposizione ambientale:	Evitare che il prodotto raggiunga le acque di superficie o sotterranee.

## SEZIONE 9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

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

Aspetto:	Solido pastoso
Colore:	Blu/giallo/marrone/rosso
Odore:	aroma frutta/formaggio/cioccolato/vaniglia
pH:	Dati non disponibili
Punto di fusione:	Dati non disponibili
Proprietà comburenti:	non comburente
Solubilità:	Insolubile in acqua
Infiammabilità:	non infiammabile
Proprietà ossidanti:	Non ossidante

## SEZIONE 10 STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1. Reattività

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione.

### 10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi, in luogo fresco e ventilato.

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 01 Data: 22/10/2014
	<b>Topicida</b>	

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.

### 10.4. Condizioni da evitare

Proteggere dall'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Sostanze ossidanti, acidi forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può causare la formazione di sostanze pericolose (es. CO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, HBr, SO<sub>x</sub>, ecc.)

## SEZIONE 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

#### **Sintomi ed effetti per ciascuna via di esposizione:**

- **Ingestione:** Può provocare effetti negativi in caso di ingestione. Grave avvelenamento da ingestione del principio attivo Brodifacoum che inibisce la vitamina K, causando emorragie cutanee e mucose.
- **Dermale:** Può causare arrossamento e irritazione.
- **Contatto oculare:** Può causare arrossamento, pizzicore e irritazione.

Miscela agisce come anticoagulante. Il principio attivo (Brodifacoum) è molto tossico se assunto.

#### **Informazioni tossicologiche sui singoli componenti:**

##### **ADME (Assorbimento, Distribuzione, Metabolismo, Eliminazione):**

Brodifacoum è assorbito attraverso il tratto gastrointestinale. <sup>(2)</sup> Dopo una singola dose orale radiomarcata di Brodifacoum (10 mg/kg) circa il 64,0% è stato assorbito e può essere misurato nel fegato e bile 48 ore dopo la somministrazione. La parte non assorbita è stata trovata nelle feci. Brodifacoum è solo parzialmente metabolizzata. 10 giorni dopo una singola dose orale somministrata a ratti di 0,25 mg/kg, il 19,6% è stato trovato nel fegato invariato. Altri due componenti polari sono stati rilevati nella bile, il maggiore dei due è stato identificato come glucuronide.

Una piccola quantità (11 - 14%) della radioattività è stata lentamente eliminata nelle urine e nelle feci per 10 giorni a seguito di una dose orale singola di 0,25 mg/kg brodifacoum.

Il composto presenta un elevato potenziale di accumulo: in tutti gli studi intrapresi e a tutti i livelli di dosaggio testati, il fegato ha mantenuto la più grande percentuale della dose, anche molto tempo dopo la somministrazione. <sup>(3)</sup>

##### **Tossicità acuta:**

**Orale:** Brodifacoum: LD<sub>50</sub> ratto maschio = 0.418 mg/kg bw <sup>(3)</sup>

Brodifacoum: LD<sub>50</sub> ratto femmina = 0.561 mg/kg bw <sup>(3)</sup>

Denatonium Benzoate: LD<sub>50</sub> ratto = 584 mg/kg <sup>(4)</sup>

**Dermale:** Brodifacoum: LD<sub>50</sub> ratto = 200 mg/kg <sup>(1)</sup>

Brodifacoum: LD<sub>50</sub> ratto maschio = 5.21mg/kg <sup>(3)</sup>

Brodifacoum: LD<sub>50</sub> ratto femmina = 3.16 mg/kg <sup>(3)</sup>

**Inalatoria:** Brodifacoum: LC<sub>50</sub> ratto = 0.5mg/m<sup>3</sup>/4h <sup>(6)</sup>

Brodifacoum: LC<sub>50</sub> ratto maschio = 4.86 mg/m<sup>3</sup>/4h <sup>(3)</sup>

Brodifacoum: LC<sub>50</sub> ratto femmina = 3.05 mg/m<sup>3</sup>/4h <sup>(3)</sup>

**Corrosione/ irritazione della pelle:** Brodifacoum non soddisfa i criteri UE per la classificazione come irritante per la pelle o con gli occhi. <sup>(3)</sup>

**Lesioni oculari gravi/ irritazioni oculari gravi:** Brodifacoum non soddisfa i criteri UE per la classificazione come irritante per la pelle o con gli occhi. <sup>(3)</sup>

**Sensibilizzazione:** Brodifacoum è in grado di causare sensibilizzazione cutanea in guinea pig. <sup>(3)</sup>

**Tossicità a dose ripetuta:** Il valore di tossicità ripetuta più basso è relativo a uno studio di tossicità subcronica per il Brodifacoum ed il NOEL è di 0,001 mg/kg di peso corporeo giorno 90 giorni orale ratto.

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 01
	<b>Topicida</b>	Data: 22/10/2014

In questo studio, le misurazioni ematologiche sono state effettuate a 45 e 90 giorni di trattamento, solo i valori rilevati al 90° giorno hanno evidenziato aumenti statisticamente significativi sia nel tempo di tromboplastina parziale che nel tempo di protrombina alla dose più elevata: 0.004 mg/kg di peso corporeo/die. <sup>(3)</sup>

**Effetti CMR:**

*Mutagenicità:*

Brodifacoum non è risultato mutageno in diversi test in vitro e in vivo. <sup>(3)</sup>

*Cancerogenicità:*

Cancerogenicità e studi di tossicità a lungo termine con Brodifacoum non sono stati effettuati. <sup>(3)</sup>

*Tossicità per la riproduzione:*

Brodifacoum non ha indotto effetti sullo sviluppo in due studi di tossicità prenatale in ratto e coniglio. In particolare, negli studi su ratto sono state osservate emorragie nelle madri a dosi > 0,01 mg/kg di peso corporeo (NOEL 0,001 mg/kg di peso corporeo), mentre nessun effetto è stato rilevato sulla progenia fino a 0,02 mg / kg di peso corporeo. LOAEL (tossicità materna, ratto): 0,01 mg / kg / die. <sup>(3)</sup>

**- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione singola:**

Dati non disponibili

**- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-esposizione ripetuta:**

Nessuno dei test acuti o subcronici effettuati con Brodifacoum hanno dato indicazione di un potenziale effetto neurotossico. Pertanto, risulta giustificata la non esecuzione di studi di neurotossicità cronica. <sup>(3)</sup>

**- Pericolo in caso di aspirazione:**

Non applicabile

**SEZIONE 12  
INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

**12.1. Tossicità**

*Informazioni ecotossicologiche sui singoli componenti:*

**Tossicità per l'ambiente acquatico:**

*Tossicità per i pesci:* Brodifacoum: LC<sub>50</sub> (*Oncorhynchus mykiss*) = 0.04 ppm/96h <sup>(3)</sup>

*Tossicità per Daphnia magna* Brodifacoum: EC<sub>50</sub> = 0.25 mg/L/48h <sup>(3)</sup>

*Tossicità per le alghe:* Brodifacoum: ErC<sub>50</sub> (*Scenedesmus subspicatus*) = 0.04 mg/L/72h <sup>(3)</sup>

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Brodifacoum non è prontamente biodegradabile. Brodifacoum degrada fotoliticamente in soluzione acquosa con un tempo di emivita < 1 giorno ed è idroliticamente stabile in soluzioni acquose al range di pH ambientale 5-9 (valore DT<sub>50</sub> a pH 7 e a una temperatura 25 °C è stimato essere circa 300 giorni). <sup>(3)</sup>

In condizioni basiche (alto pH), non si ritiene che il Brodifacoum adsorba nei terreni, nei fanghi di depurazione a causa della ionizzazione della molecola; in condizioni acide (basso pH), si ritiene che la sostanza adsorba nei terreni o nei fanghi di depurazione in quanto la molecola è nella sua forma neutra o non-ionizzata.

Brodifacoum ha una bassa tensione di vapore (1 x 10<sup>-6</sup> Pa) e la costante di Henry è 2.18 x 10<sup>-3</sup> Pa.m<sup>3</sup>mol<sup>-1</sup> (pH 7).

Il passaggio dal comparto acquatico a quello atmosferico è irrilevante.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Brodifacoum ha un alto potenziale di bioaccumulo: il BCF per i pesci, calcolato usando l'equazione TGD, utilizzando il log Kow = 6.12 (stimato dal misurata Kow), è di 35134 <sup>(3)</sup>

Utilizzando il logP stimato = 6.12 e l'equazione per la fase di depurazione indicata in OECD 305 (Allegato 4), sono stati ottenuti i seguenti valori: tempo di depurazione DT<sub>50</sub> = 7.96 d, DT<sub>95</sub> = 34,4 d.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Evidenze sperimentali dimostrano che Brodifacoum non è mobile nel suolo (degrada lentamente in condizioni aerobiche, con DT<sub>50</sub> pari a 157 giorni). Non ci si aspetta che il composto contami le acque sotterranee. <sup>(3)</sup>

	<b>SCHEDA DI SICUREZZA</b>	Edizione: 01 Data: 22/10/2014
	<b>Topicida</b>	

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

La miscela contiene una sostanza (Brodifacoum) che è considerata un potenziale PBT. Brodifacoum è considerato potenzialmente persistente, i dati sperimentali disponibili indicano che la sostanza non è facilmente o intrinsecamente biodegradabile in condizioni anaerobiche. Brodifacoum risulta idroliticamente stabile, ma subisce una rapida fotolisi in acqua. Non ci sono dati disponibili sulla degradazione in acqua marina, acqua dolce o sedimenti. Brodifacoum soddisfa potenzialmente i criteri per la bioaccumulabilità: il BCF stimato per brodifacoum, con un valore stimato di log Kow di 6.1, è 35645 utilizzando l'equazione TGD 75, e 568,9 utilizzando il programma US EPA EPIWIN. (3)

Brodifacoum soddisfa i criteri di tossicità in quanto: i dati di tossicità orale acuta classificano la sostanza come molto tossica, sulla base di informazioni relative a composti analoghi, la sostanza può classificata come tossica per la riproduzione. Inoltre, Brodifacoum è acutamente molto tossico per i pesci.

#### 12.6. Altri effetti avversi

Brodifacoum è tossico per gli uccelli per via degli effetti letali e sub-letali riscontrati in studi di tossicità acuta e di tossicità a breve e lungo termine. Vertebrati non bersaglio possono essere esposti alla sostanza attiva sia direttamente per ingestione (avvelenamento primario) o indirettamente per ingestione delle carcasse dei roditori bersaglio che contengono residui della sostanza attiva (avvelenamento secondario). (3)

### SEZIONE 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riciclare se possibile. Evitare la dispersione del liquido residuo negli imballaggi. Riferirsi alle disposizioni comunitarie/nazionali/locali in materia di smaltimento rifiuti.

### SEZIONE 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Non classificato per il trasporto.

### SEZIONE 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Si riportano in questa sezione le altre informazioni sulla regolamentazione della miscela che non sono già state fornite nella scheda di sicurezza.

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

D.Lgs. 6 settembre 2005, n. 206 "Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n. 229"

Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione ed utilizzo della silice cristallina e dei prodotti che la contengono; Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 17/11/2006.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non prevista.

### SEZIONE 16 ALTRE INFORMAZIONI

**Edizione della Scheda di Sicurezza: n. 1 del 22 ottobre 2014**  
(Prima edizione secondo l'allegato II del Regolamento 453/2010/EU)

#### Fonti Bibliografiche:

- (1) ChemID Lite Plus for Brodifacoum (CAS 56073-10-0).
- (2) HSDB dataset for Brodifacoum (CASRN: 56073-10-0)

	SCHEMA DI SICUREZZA	Edizione: 01
	<b>Topicida</b>	Data: 22/10/2014

- (3) Assessment Report (Inclusion of active substances in Annex I to Directive 98/8/EC) for Brodifacoum Product-type 14 (Rodenticide), 7 September 2009
- (4) ChemID Lite Plus for Denatonium Benzoate (CAS 3734-33-6).

#### Abbreviazioni e acronimi

- ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists): Associazione degli Igienisti Industriali Governativi Americani
- BEI: Biological Exposure Indices (Valori limite biologici)
- CAS: Chemical Abstract Service
- CMR: (sostanze) Cancerogene, Mutagene o Tossiche per la riproduzione
- PBT: Persistente, Bioaccumulabile e Tossica
- vPvB: molto Persistente e molto Bioaccumulabile
- DL50: Dose letale media
- CE50: Concentrazione efficace media
- CL50: Concentrazione letale media
- TLV-TWA (Valore limite di soglia - media ponderata nel tempo): concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali
- TLV- STEL (Valore limite di soglia - limite per breve tempo di esposizione): concentrazione di 15 minuti che non deve essere superata in qualsiasi momento durante la giornata lavorativa, anche se, nelle 8 ore, il TLV-TWA non viene superato.

#### Informazioni relative alla salute, alla sicurezza, e alla protezione dell'ambiente in accordo con il Regolamento (CE) N. 1272/2008:

##### Elenco indicazioni di pericolo:

- H312 Nocivo per contatto con la pelle.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H300 Letale se ingerito.
- H310 Letale per contatto con la pelle.
- H372 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

#### AVVISO AGLI UTILIZZATORI

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata di questo prodotto. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'utilizzo per il quale viene applicato o il corretto smaltimento. Le informazioni riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dall'Allegato II del Regolamento (UE) N. 453/2010.