

# POLISOLFURO DI CALCIO

Revisione n. 0 del 25 settembre 2018

Conforme al Regolamento CEE 1907/2006 (Reach) Allegato II- (modificato Reg. 830/2015)

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome della sostanza: POLISOLFURO DI CALCIO  
CAS: 1344-81-6  
CE: 215-709-2  
N. REACH: 01-2120755080-64-XXXX

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

Descrizione/utilizzo: sbiancante per legno (bonsai)-uso domestico (ERC 8f; PC9a)

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

Ragione sociale: Bonjinsan di Marco Carboni  
Indirizzo: Via Cignani 1 – 40128 BOLOGNA (BO) - Italy  
Tel. +39 3505857190

Tecnico competente per le schede dati di sicurezza: bonjinsan.marco.carboni@unapec.it

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centri Antiveleni: Pavia 0382/24444; Milano Niguarda 02/66101029; Bergamo 800883300;  
Firenze Careggi 055/7947819; Roma Gemelli 06/3054343; Roma Umberto I 06/49978000;  
Napoli Cardarelli 081/7472870; Foggia 0881/732326; Roma Bambin Gesù 06/68593726

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione a norma del regolamento (ce) n. 1272/2008

Acute Tox 4 (orale),H302  
Skin irrit. 2, H315  
Skin. sens.1 H317  
Eye irrit, 2, H319  
Acute Tox 4 (inal.)H332  
STOT SE3, H335  
Aquatic Acute H400  
EUH031

## 2.2 Elementi dell'etichetta



### ATTENZIONE

Nocivo se ingerito  
Nocivo se inalato  
Provoca irritazione cutanea  
Provoca grave irritazione oculare.  
Può provocare una reazione allergica della pelle.  
Può irritare le vie respiratorie.  
Molto tossico per gli organismi acquatici  
A contatto con acidi libera un gas tossico.

Tenere fuori dalla portata dei bambini  
Non mangiare né bere né fumare durante l'uso  
Indossare i guanti. Proteggere gli occhi.  
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.  
Evitare di respirare i vapori  
Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale

### 2.3 Altri pericoli

A contatto con acidi libera gas tossici  
Utilizzare diluito con acqua al 1%

## 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 Sostanze

Nome sostanza	CAS	CE	Reach	Classificazione 1272/2008	Concentrazione %
Polisolfuro di calcio	1344-81-6	215-709-2	01-2120755080-64-XXXX	Eye Irrit. 2 H319 STOT SE 3 H335 Skin Irrit. 2 H315 Skin sens 1 H317 Acute Tox 4 H302 Acute Tox 4 H332 Aquatic Acute 1 H400 EUH031	100%

### 3.2 Miscela

Non applicabile, il presente prodotto è regolato come sostanza

*Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato alla sezione 16 della presente scheda*

---

## 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

**OCCHI:** Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; è opportuno l'utilizzo di apposita doccia oculare portatile o fissa. **RICORRERE A VISITA MEDICA** in caso di irritazione oculare persistente.

**PELLE:** Rimuovere subito gli indumenti contaminati e lavare con abbondante acqua e sapone neutro. Contattare il medico nel caso in cui il contatto interessi zone estese del corpo, oppure nel caso di irritazione persistente.

L'assorbimento per via cutanea del prodotto è poco probabile.

**INALAZIONE:** Portare l'infortunato in ambiente areato; in caso di respirazione affannosa somministrare ossigeno o praticare la respirazione artificiale. Consultare immediatamente un medico

### **INGESTIONE**

L'ingestione del prodotto causa irritazione e corrosione del tratto intestinale. **NON INDURRE VOMITO.** Il contatto con gli acidi presenti nello stomaco produce solfuro di idrogeno, gas estremamente tossico. L'infortunato deve essere subito trasportato al più vicino pronto soccorso. E' possibile somministrare acqua.

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedi sezione 11.

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

In caso di ingestione accidentale la lavanda gastrica può essere controindicata per i probabili danni alle mucose gastrointestinali.

---

## 5. MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi di estinzione:

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI: Il prodotto non è infiammabile. Utilizzare estintori a polvere chimica, schiuma. Per incendi di piccole entità si possono usare anche terra e sabbia. Può essere usata anche acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI: Anidride carbonica.

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

Il prodotto, se sottoposto ad elevate temperature, libera solfuro di idrogeno, gas tossico e infiammabile. Il solfuro di idrogeno può creare miscele esplosive con l'aria.

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

I contenitori non coinvolti nell'incendio devono essere allontanati.

Raffreddare i contenitori non esposti al fuoco con getto d'acqua. Raccolgere le acque di spegnimento per evitare la dispersione su suolo o lo scarico in fognatura. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

### EQUIPAGGIAMENTO

Usare sempre un apparecchio respiratorio autonomo ed un equipaggiamento di spegnimento adeguato per le atmosfere potenzialmente esplosive.

---

## 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti contaminati.

Prima di procedere alla pulizia della zona contaminata indossare guanti, maschera con filtro, occhiali o visiera paraschizzi e scarpe antiscivolo.

In caso di grossi sversamenti contenere le perdite con terra o sabbia. Piccole fuoriuscite di prodotto possono essere lavate con acqua e tensioattivo.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

#### **6.2 Precauzioni ambientali:**

Se ingenti quantità di prodotto sono defluite in un corso d'acqua, in rete fognaria o hanno contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

Raccogliere velocemente il prodotto e metterlo in un contenitore pulito per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione.

Assorbire gli eventuali residui con terra, sabbia asciutta o vermiculite.

Successivamente alla raccolta è possibile utilizzare una leggera soluzione di acqua ossigenata (max 5%) per eliminare i residui di zolfo.

#### **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**

Evitare il contatto con il prodotto mediante l'uso di guanti, occhiali ed indumenti protettivi.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Durante il lavoro non fumare.

Lavare le mani dopo l'uso del prodotto.

Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Mantenere i contenitori ben chiusi. Conservare al riparo dal freddo e dai raggi solari, in locali freschi ed adeguatamente areati. Conservare lontano da alimenti e mangimi.

Conservare lontano da fiamme libere, fonti di calore, acidi e sostanze ossidanti.

Mantenere e diluire eventualmente il prodotto nei contenitori originali.

#### **7.3 Usi finali specifici**

Per l'uso identificato di cui al punto 1.2 il prodotto va utilizzato diluito al 1%.

---

### **8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE**

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

*In assenza di valori limite di esposizione professionale comunitari per le sostanze di cui al punto 3 (direttive 2000/39, 2006/15, 164/2017) della presente scheda, si fa riferimento ai TLW TWA pubblicati dall'ACGIH - associazione Americana degli igienisti industriali, edizione 2018*

TLV TWA : non disponibili

#### **Prodotti di decomposizione:**

In caso di combustione o a contatto con acidi il preparato libero solfuro di idrogeno (cas 7783-06-4)

TLV TWA 1 ppm- 1,4 mg/mc; STEL 5ppm- 7mg/mc

<b>DNEL- Derived non effect level/DMEL (derived Minimum effect level)</b>			
<b>Tipo di effetto</b>	<b>Esposizione</b>	<b>Dnel/DMEL popolazione</b>	<b>Dnel/DMEL lavoratori</b>
Lungo termine- effetti locali	Dermico	0,75 mg/kg pc/giorno (tossicità a dosi ripetute)	2,1 mg/kg pc/giorno(tossicità a dosi ripetute)

Lungo termine- effetti sistemici	Inalazione	1,11 mg/m <sup>3</sup> (tossicità a dosi ripetute)	7.4 mg/m <sup>3</sup> (tossicità a dosi ripetute)
Lungo termine- effetti locali	Orale	0,75 mg/kg pc/giorno(tossicità a dosi ripetute)	-----

<b>Rischio per il compartimento acquatico</b>	
<b>PNEC- Predicted no effect concentration</b>	
PNEC acqua dolce	8.2 µg/L
PNEC acqua marina	0.82 µg/L
PNEC acqua dolce (rilascio intermittente)	82 µg/L
PNEC acqua marina (rilascio intermittente)	8.2 µg/L
STP	-----
PNEC acqua sedimenti (acqua dolce)	-----
PNEC acqua sedimenti (acqua marina)	-----
PNEC terreno	-----

Fonte dati: dossier di registrazione

## 8.2 Controlli dell'esposizione

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Prima dell'utilizzo del prodotto effettuare la valutazione dei rischi. Usare all'area aperta o in luogo ventilato.

### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

#### 8.2.2.1 Protezione respiratoria:

Areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato. NON applicare a spruzzo.

#### 8.2.2.2. Protezione delle mani:

Utilizzare sempre guanti protettivi, soprattutto in caso di contatto prolungato. Si consigliano guanti conformi alla norma EN374.

#### 8.2.2.3 Protezione degli occhi:

Utilizzare occhiali di sicurezza oppure visiera paraschizzi  
Durante l'applicazione del prodotto è consigliabile non portare lenti a contatto.

#### 8.2.2. 4. Protezione della pelle:

Utilizzare indumenti a protezione completa della pelle. Utilizzare scarpe di sicurezza resistenti agli agenti chimici.

### 8.2. 3 Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare la dispersione su suolo, in corso d'acqua superficiale e in fognatura.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Aspetto e colore: liquido ambrato a 20° e 101,3 kPa

Odore: di zolfo (uova marce)

Soglia olfattiva: n.d.

Punto di fusione/punto di congelamento: 15°C a 101,3 kPa

ph: basico 10,98

Punto di ebollizione: 104.8 °C a 101,3 kPa

Punto di infiammabilità: non infiammabile

Preessione di vapore: 2,339 kPa a 20°C

Tasso di evaporazione: n.d.

Infiammabilità: n.a. (liquido)

Limiti superiore/inferiore di infiammabilità e di esplosività: n.a.

Tensione di superficie: studio non fattibile; sostanza non idroliticamente stabile

Densità relativa: 1,269 a 20°C

Solubilità in acqua: solubile in tutte le proporzioni (99000mg/l a 25°C)  
 Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: studio tecnicamento non fattibile. Sostanza inorganica.  
 Temperatura di autoaccensione: n.a. (liquido)  
 Temperatura di decomposizione: n.a.  
 Proprietà esplosive: non ha proprietà esplosive (non sono presenti gruppi chimici associati a proprietà esplosive)  
 Proprietà ossidanti: non ossidante (sostanza inorganica; non sono presneti gruppi chimici caratteristici)

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1 Reattività

Se esposto ad elevate temperature libera solfuro di idrogeno, gas tossico e facilmente infiammabile. In caso di combustione libera ossidi di zolfo, monossido di carbonio e composti incombusti.

### 10.2 Stabilità chimica

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

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

(v. paragrafo 10.1). Reagisce a contatto con acidi e sostanze ossidanti (nitrati, nitriti, clorati), sviluppando solfuro di idrogeno

**10.4 Condizioni da evitare:** esposizione a temperature elevate

**10.5 Materiali incompatibili:** acidi e sostanze ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** solfuro di idrogeno e ossidi di zolfo

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

	<b>Tossicità acuta dermica</b>	<b>Tossicità acuta orale</b>  <b>(studio sperimentale OECD 401)</b>	<b>Tossicità acuta inalatoria</b>
<b>Polisolfuro di calcio</b>	DL <sub>50</sub> (coniglio maschio/femmina) > 2000 mg/kg	DL50: >=920 mg/kg peso corporeo (ratto femmina) basata su: (test mat.) LD50: >=820 mg/kg peso corporeo (maschio) basato su: (test mat.)	CL50: >=3.6 mg/L aria (nominale) (ratto maschio/femmina ) basato su: (test mat.)

*DL/CL50=concentrazione di una sostanza capace di uccidere il 50 % degli animali/concentrazione che inibisce la vitalità cellulare del 50 %*

*NOAEC/NOAEL/LOAEC= concentrazione al di sotto della quale la somministrazione di una sostanza non evidenzia nessun effetto avverso sulla salute*

*Read-across: il dato non si basa su test sperimentali effettuati sulla sostanza ma è stato ricavato per valutazione (read across) dai dati relativi ad una sostanza con struttura molecolare simile*

**Tossicità acuta:** Le vie di esposizione più probabili sono l'inalazione e l'ingestione.

In caso di ingestione, il contatto con gli acidi gastrici libera solfuro di idrogeno (H<sub>2</sub>S). I sintomi da intossicazione dovuta a solfuro di idrogeno sono mal di testa, nausea, vomito, tremori, amnesia e difficoltà respiratorie, convulsioni, cianosi e anche paralisi respiratoria, con conseguente arresto cardiaco. L'ingestione può causare un'irritazione anche grave dell'apparato gastrointestinale.

*Corrosione/irritazione cutanea:* Il prodotto ha effetti irritanti deboli sulla pelle (arrossamenti).  
*Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:* a causa dell'elevato Ph, può avere effetti anche irreversibili in caso di contatto con gli occhi.

*Sensibilizzazione cutanea:* sensibilizzante dopo prova sperimentale in vivo.

*Sensibilizzazione respiratoria:* nessuna evidenza

Tossicità a dosi ripetute (orale): NOAEL 150 mg/kg peso corporeo/giorno (effetti sistemici- non precisati gli organi bersaglio)

Tossicità a dosi ripetute (inalatoria): nessuna evidenza

Tossicità a dosi ripetute (cutanea): nessuna evidenza

*Mutagenicità delle cellule germinali:* studi in vitro e in vivo permettono di classificare il polisolfuro di calcio come non mutagena.

*Cancerogenicità*

La sostanza non è classificata per questa classe di pericolo per mancanza di informazioni.

*Tossicità per la riproduzione*

Nessuno studio condotto sulla tossicità per la riproduzione, poiché il Polisolfuro di Calcio decompone in idrossido di calcio, intermedio solfuro di idrogeno e zolfo elementare dopo somministrazione orale.

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

In caso di inalazione dei vapori si verifica un'irritazione delle vie respiratorie.

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

Non si conoscono effetti cronici dovuti ad esposizione prolungata

*Pericolo di aspirazione*

Non sono presenti dati relativi a questa classe di pericolo.

*Altre informazioni*

Non sono disponibili ulteriori informazioni tossicologiche.

---

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 Tossicità

#### Tossicità acuta per gli organismi acquatici

Pesci: 96h-LC<sub>50</sub> – Trota arcobaleno (*Oncorhynchus mykiss*)

8,2 mg/L (test mat.)

Invertebrati: 48 h-EC<sub>50</sub> – *Daphnia Magna*

10 mg/L (test mat.)

Alghe e piante acquatiche: 72h EC<sub>50</sub>- Alghe e piante acquatiche

15 mg/L (numero di cellule)

Microorganismi:

NOEC (3h): ca.1000 mg/L;

EC50 (3h): >1000 mg/L (test mat.)

EC10 (3h): >1000 mg/L

Studi sulla **tossicità cronica** ritenuti non necessari in quanto il Polisolfuro di calcio dissocia rapidamente in ioni calcio e zolfo e diversi complessi derivati da questi ioni in sistemi acquatici. Il Calcio e i loro elementi non sono tossici per gli organismi acquatici. Gli organismi possono essere esposti ai prodotti di dissociazione dello zolfo elementare e dei complessi solforici. Il rischio comunque per gli organismi acquatici per lo zolfo risultante dall'applicazione di formulazioni che lo contengono é trascurabile poichè questo é un elemento essenziale per tutti gli organismi viventi.

#### **Tossicità sulle api e altri artropodi**

48 h LD<sub>50</sub> (orale) – Api (*Apis mellifera*) >69.8 µg a.i./ape

48 h LD<sub>50</sub> (contatto) – Api (*Apis mellifera*) >593 µg a.i./ape

48 h mortalità – afide parassitoide (*Aphidius rhopalosiph*): >50% dopo un'applicazione di 10.25 [L prod /ha]

48 h riduzione nella riproduzione – afide parassitoide (*Aphidius rhopalosiph*)>50% dopo un'applicazione di 10.25 [L prod /ha]

#### **Tossicità organismi nel suolo, invertebrati**

7 g mortalità –acaro predatore (*Typhlodromus pyri*): >50% dopo un'applicazione di 10.25 [L prod /ha]

7 g riduzione nella riproduzione – acaro predatore (*Typhlodromus pyri*) >50% dopo un'applicazione di 10.25 [L prod /ha]

#### **Tossicità organismi nel suolo, vermi**

14 g LC<sub>50</sub> (contatto) – verme terrestre (*Eisenia fetida*): >1000 mg a.i./kg suolo s.s.,

#### **Tossicità microorganismi nel suolo**

28 g metabolismo – microflora suolo: nessun effetto avverso

In base alle prove effettuate, i criteri per la classificazione H400 non sono stati riscontrati sulla soluzione acquosa di polisolfuro di calcio.

*NOELR No Observed Effect Loading Rate: Nessun effetto osservato sul tasso di crescita*

*EC50/LL50= concentrazione di una sostanza in acqua capace di uccidere il 50% degli esemplari*

*EL50 = concentrazione di una sostanza in acqua capace di provocare effetti visibili sul 50% degli esemplari (es: immobilizzazione o inibizione della crescita)*

*IC50: concentrazione alla quale si nota un inibizione nell'assunzione di ossigeno*

### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Il polisolfuro di calcio degrada rapidamente, trasformandosi in cationi di calcio e zolfo elementare nell'ambiente. I valori derivanti dalla degradazione sono trascurabili se confrontati con le concentrazioni che possono essere trovate naturalmente nell'ambiente

### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Il polisolfuro di calcio è facilmente degradabile nell'ambiente. I valori di calce e zolfo e dei suoi derivati organici ed inorganici che restano dalla degradazione sono trascurabili se comparati alle concentrazioni che possono essere presenti naturalmente nell'ambiente.

### **12.4 Mobilità nel suolo**

Lo zolfo elementare di per sé è immobile nel suolo, ma l'ossidazione dello zolfo in solfati, prodotta dai microorganismi, induce l'assorbimento dello zolfo da parte delle piante. Il grado di ossidazione è fortemente influenzato da fattori variabili quali temperatura, umidità, aerazione, materiale organico contenuto nel suolo, ph, etc.

Il rischio che l'idrossido di calcio e i suoi ioni possano avere un effetto negativo sull'ambiente è trascurabile considerando il ruolo che il calcio gioca nell'ambiente.

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

Non applicabile.

### **12.6 Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

---

## **13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO**

### **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

I contenitori vuoti ed i residui di prodotto devono essere smaltiti come rifiuti speciali in conformità a quanto prescritto dal Dlgs 152/2006.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### Trasporto stradale (ADR), ferroviario (RID), fluviale (ADN)

**14.1 Numero ONU:** UN 3082

**14.2 Denominazione di trasporto:** Materia pericolosa per l'ambiente liquida n.a.s (polisolfuro di calcio)

**14.3 Classi di pericolo:** Classe 9 codice di classificazione M6

**14.4 Gruppo di imballaggio:** III

**14.5 Pericoli per l'ambiente:** SI

Codice di restrizione in galleria E

Il prodotto può beneficiare delle esenzioni per quantità limitate in imballaggi fino a 5 lt e per unità di trasporto se trasportato in quantità inferiore ai 1000 lt.



### Trasporto marittimo (IMDG)

**14.1 Numero ONU:** UN 3082

**14.2 Denominazione di trasporto:** Environmentally hazardous substance n.o.s (calcium polysulphide)

**14.3 Classi di pericolo:** Classe 9

**14.4 Gruppo di imballaggio:** III

**14.5 Pericoli per l'ambiente:** SI

EMS: F-A, S-F

Il prodotto può beneficiare delle esenzioni per quantità limitate in imballaggi fino a 5 lt.



### Trasporto aereo (ICAO):

**14.1 Numero ONU:** UN 3082

**14.2 Denominazione di trasporto:**

**14.3 Classi di pericolo:** Classe 9 Environmentally hazardous substance n.o.s (calcium polysulphide)

**14.4 Gruppo di imballaggio:** III

**14.5 Pericoli per l'ambiente:** SI

ERG CODE 9L



#### **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Assicurarsi sempre dell'integrità dell'imballo e dell'idoneità del veicolo. Tenere lontano da alimenti e mangimi durante il trasporto.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo allegato Marpol:** non applicabile

---

### **15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

#### **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza, ambiente, specifiche per sostanze e miscele**

Il presente prodotto é tra quelli da considerare per la valutazione della classe di rischio ai fini della direttiva Seveso (Dlgs 125/2015).

Restrizioni contenute nell'allegato XVII del regolamento UE 1907/2006 (REACH): nessuna

Sostanze in candidate list (art. 59 REACH): NO

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): NO

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 Dlgs 81/2008.

Tenere in ogni caso presente le seguenti leggi e regolamenti

Dlgs 152/2006 – Testo Unico sull'ambiente

Dlgs 81/2008 – Testo unico sicurezza

#### **15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per l'uso identificato di cui al punto 1.2 (utilizzo come sbiancante per legno- uso consumatori) è stata elaborata una relazione sulla sicurezza chimica. In allegato è riportato il pertinente scenario di esposizione.

---

### **16. ALTRE INFORMAZIONI**

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

H302- Nocivo se ingerito.

H315 Provoca irritazione cutanea

H319 Provoca grave irritazione oculare.

H317 Può provocare una reazione allergica della pelle.

H332 Nocivo se inalato

H335 Può irritare le vie respiratorie.

EUH031 -A contatto con acidi libera un gas tossico.

H400- Molto tossico per gli organismi acquatici

## Modifiche introdotte con la presente revisione

Nessuna. Prima edizione

### Nota per l'utente

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utente 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.

Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati al punto 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri: L'utente del prodotto è sempre obbligato al rispetto delle norme generali e speciali in materia di sicurezza sul lavoro, di protezione della salute e dell'ambiente.

### Allegato: Scenario di esposizione

#### Sostanza: Polisolfuro di calcio

#### Titolo dello scenario (n. 11 secondo dossier registrazione): Uso consumatori- sbiancante per legno

Scenario contributivo per l'ambiente		
CS 1	sbiancante per legno • ERC 8f: Ampio uso dispersivo con inclusione in articoli (outdoor)	ERC 8f
Scenario contributivo- Consumatori		
CS 2	sbiancante per legno PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti e sverniciatori	PC 9a

## CS1 Sbiancante per legno • ERC 8f: Ampio uso dispersivo con inclusione in articoli (ERC 8f)

### Condizioni d'uso

Quantità utilizzata, frequenza e durata dell'utilizzo o della fase di servizio
Quantità giornaliera utilizzata : <= 0.0000027 tonnes/day
Condizioni e misure relative a trattamenti esterni (inclusi i rifiuti)
Particolare attenzione alle operazioni di trattamento dei rifiuti
Altre condizioni che influenzano l'esposizione ambientale
STP biologico: Standard (efficacia in acqua :-%)

### Rilasci

I rilasci locali in ambiente sono riportati nella seguente tabella. Da notare che i rilasci riportati non tengono conto della rimozione nel STP biologico calcolato.

#### Rilasci locali in ambiente

Rilascio	Metodo di stima rilascio	Spiegazione
Acqua	ERC	Fattore di rilascio prima delle misure di gestione del rischio (RMM) 5% Fattore di rilascio dopo le RMM: 5% Tasso di rilascio locale: 1.37E-4 kg/giorno
Aria	ERC	Fattore di rilascio prima delle RMM: 15% Fattore di rilascio dopo le RMM: 15%
Suolo non agricolo	ERC	Fattore di rilascio dopo le RMM: 0.5%

## Esposizione e rischio per ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente.

I rapporti di caratterizzazione del rischio (RCR) e le concentrazioni di esposizione sono riportati nella tabella che segue. Le stime di esposizione sono state calcolate con EUSES 2.1.2 laddove non altrimenti specificato.

### Exposure concentrations and risks for the environment and man via the environment

Livelli di esposizione e rischi per l'ambiente e per l'uomo attraverso l'ambiente

Obiettivo di protezione	Valori di esposizione	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	Concentrazione di esposizione prevista (PEC) locale :	
Acqua marina	Concentrazione di esposizione prevista (PEC) locale :	
Predatori (acqua dolce)	Concentrazione di esposizione prevista (PEC) locale :	<b>ATTENZIONE:</b> rischio <u>non</u> controllato (caratterizzazione qualitativa del rischio)
Predatori (acqua marina)	Concentrazione di esposizione prevista (PEC) locale :	<b>ATTENZIONE:</b> rischio <u>non</u> controllato (caratterizzazione qualitativa del rischio)
Superpredatori (acqua marina)	Concentrazione di esposizione prevista (PEC) locale :	<b>ATTENZIONE:</b> rischio <u>non</u> controllato (caratterizzazione qualitativa del rischio)
Predatori (terrestri)	Concentrazione di esposizione prevista (PEC) locale :	<b>ATTENZIONE:</b> rischio <u>non</u> controllato (caratterizzazione qualitativa del rischio)
Uomo attraverso ambiente- Inalazione	Concentrazione in aria: 0 mg/m <sup>3</sup>	RCR < 0.01
Uomo attraverso ambiente- Orale	Esposizione attraverso assunzione di cibo:	
Uomo attraverso ambiente- combinato		

## Cons CS 2: sbiancanti per legno PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti e sverniciatori

### Condizioni d'uso

	Metodo
Caratteristiche del prodotto/articolo	
Percentuale della sostanza sulla miscela/articolo: < 1,0%	TRA Consumers 3.1 (R15)
Forma fisica del prodotto utilizzato: liquido	
• Esposizione per via inalatoria: SI	TRA Consumers 3.1 (R15)
• Esposizione per via cutanea: SI	TRA Consumers 3.1 (R15)
• Esposizione per via orale: considerate irrilevante	TRA Consumers 3.1 (R15)
• Applicazione a spruzzo: SI	TRA Consumers 3.1 (R15)

	Metodo
<b>Quantità utilizzata (o contenuta nell'articolo) frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>	
Frequenza d'uso su base annua: NON frequente	TRA Consumers 3.1 (R15)
Frequenza d'utilizzo su base giornaliera: 1 volta al giorno	TRA Consumers 3.1 (R15)
Quantità di prodotto utilizzata per applicazione: <= 25.0 g/applicazione	TRA Consumers 3.1 (R15)
Tempo di esposizione per applicazione: : = 1.0 h/applicazione	TRA Consumers 3.1 (R15)
<b>Informazione e consigli di comportamento per i consumatori</b>	
Adulto/Bambino: adulto	TRA Consumers 3.1 (R15)
Ambiente di utilizzo: outdoor (esterno)	TRA Consumers 3.1 (R15)
<b>Altre condizioni che influenzano l'esposizione dei consumatori</b>	
Parti del corpo potenzialmente esposte: le punte di due dita	TRA Consumers 3.1 (R15)
Fattore di assorbimento cutaneo: : = 1.0	TRA Consumers 3.1 (R15)
Fattore di inalazione: = 1.0	TRA Consumers 3.1 (R15)

## Esposizione e rischio per i consumatori

I rapporti di caratterizzazione del rischio e le concentrazioni di esposizione sono riportati nella tabella che segue

### Rischi e livelli di esposizione per i consumatori

Via di esposizione e tipo di effetto	Livello di esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione a lungo termine- sistemici	0.714 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers)	RCR = 0.644
Inalazione a lungo termine- locali	0.714 mg/m <sup>3</sup> (TRA Consumers)	
Cutanea a lungo termine, sistemici	0.025 mg/kg bw/day (TRA Consumers)	RCR = 0.033
Orale a lungo termine, sistemici	0 mg/kg bw/day (TRA Consumers)	RCR < 0.01
Combinata, a lungo termine, sistemici		RCR = 0.677