

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **Polisolfuro di Calcio**
Nome chimico e sinonimi **Polisolfuro di calcio**

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

Descrizione/Utilizzo **Soluzione acquosa di polisolfuro di calcio ad uso fitosanitario (fungicida) per agricoltura - Reg. Min.San. n. 909 del 22/02/1973**

Usi Identificati	Industriali	Professionali	Consumo
Insetticida professionale	-	✓	-
Usi Sconsigliati			

Il prodotto è da impiegarsi esclusivamente in agricoltura; ogni altro uso e' sconsigliato

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **CHEMIA S.P.A.**
Indirizzo **Via Statale, 327**
Località e Stato **44047 DOSSO (Terre del Reno) (Ferrara)**
ITALIA
tel. **+39 (0) 532 848477**
fax **+39 (0) 532 848383**
e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **info@chemia.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **+39 (0) 532 848477 operativo dal Lunedì al Venerdì dalle 8,00 alle 17,30**
Centri Antiveneni (CAV): Milano – 0266101029 ; Napoli – 0817472870 ; Pavia – 038224444 ; Bergamo – 800883300 ; Foggia – 0881732326 ; Firenze – 0557947819 ; Roma – 063054343

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Sensibilizzazione cutanea, categoria 1	H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>

Avvertenze: Attenzione

Indicazioni di pericolo:

H302 Nocivo se ingerito.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Consigli di prudenza:

P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P301+P310 IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico
P404 Conservare in un recipiente chiuso.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto / recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali.

Contiene: Polisolfuro di calcio

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Polisolfuro di calcio		
CAS	1344-81-6 30 ≤ x < 32,5	Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, EUH031
CE	215-709-2	
INDEX	016-005-00-6	
Nr. Reg.	Esente art. 15	

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

INGESTIONE: Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

Polisolfuro di calcio

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

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Polisolfuro di calcio

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

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

Scegliere i mezzi di estinzione più adeguati per la situazione specifica.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

Polisolfuro di calcio

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI: Il preparato non è infiammabile (ma è combustibile). 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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto non è infiammabile né combustibile.

Polisolfuro di calcio

Il preparato, 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

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

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

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento ... / >>

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Polisolfuro di calcio

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

Non è stato derivato un DNEL/DMEL per la sostanza polisolfuro di calcio

Non disponibili per il polisolfuro di calcio

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

Non è stato derivato un DNEL/DMEL per la sostanza polisolfuro di calcio

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

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

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo B la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	liquido	
Colore	bruno	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	Non disponibile	
pH	10,98	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	104,8 °C	
Intervallo di ebollizione	Non disponibile	
Punto di infiammabilità	Non disponibile	
Tasso di evaporazione	Non disponibile	
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile	
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile	
Limite superiore esplosività	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità di vapore	Non disponibile	
Densità relativa	1,26 Kg/l	
Solubilità	molto solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
Temperatura di decomposizione	Non disponibile	
Viscosità	3.76 cSt (3.76mm ² /s) a 20° C	
Proprietà esplosive	non esplosivo	
Proprietà ossidanti	Non ossidante (giudizio fondato sull'esperienza)	

9.2. Altre informazioni

Tensione superficiale 71,33 mN/m at 20° C(OJEC A.5)

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Polisolfuro di calcio

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.

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

Informazioni non disponibili

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con acidi forti provoca lo sviluppo di gas tossici.

Polisolfuro di calcio

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

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

10.4. Condizioni da evitare

Polisolfuro di calcio

esposizione a temperature elevate

10.5. Materiali incompatibili

Informazioni non disponibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Polisolfuro di calcio

solfo di idrogeno e ossidi di zolfo

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta dermica DL50 (ratto) > 2000 mg/kg ; Tossicità acuta orale DL50 = 1343 mg/kg (ratto) 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 solfo di idrogeno (H₂S). I sintomi da intossicazione dovuta a solfo 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: considerando le proprietà irritanti e l'elevato pH, uno studio per valutare la sensibilizzazione cutanea è considerato non fattibile dal punto di vista tecnico. Qualsiasi effetto di sensibilizzazione sarà coperto da effetti di irritazione e corrosione.

Sensibilizzazione respiratoria: I dati disponibili sono considerati conclusivi per non classificare la sostanza per questa classe di pericolo.

Mutagenicità delle cellule germinali: studi in vivo permettono di classificare il polisolfuro di calcio in soluzione 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 solfo 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.

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

LC50 (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

LD50 (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

Polisolfuro di calcio

LD50 (Orale)

1343 mg/kg Ratto

LD50 (Cutanea)

> 2000 mg/kg Ratto

Polisolfuro di calcio

Le vie di esposizione più probabili sono l'inalazione e l'ingestione.

In caso di ingestione, il contatto con gli acidi gastrici libera solfo di idrogeno (H₂S). I sintomi da intossicazione dovuta a solfo 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 CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Provoca irritazione cutanea

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >>

Polisolfuro di calcio

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.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sensibilizzante per la pelle

Polisolfuro di calcio

considerando le proprietà irritanti e l'elevato pH, uno studio per valutare la sensibilizzazione cutanea è considerato non fattibile dal punto di vista tecnico. Qualsiasi effetto di sensibilizzazione sarà coperto da effetti di irritazione e corrosione.

Sensibilizzazione respiratoria

Polisolfuro di calcio

I dati disponibili sono considerati conclusivi per non classificare la sostanza per questa classe di pericolo.

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Polisolfuro di calcio

studi in vivo permettono di classificare il polisolfuro di calcio in soluzione come non mutagena.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Polisolfuro di calcio

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

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

Polisolfuro di calcio

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

Può irritare le vie respiratorie

Polisolfuro di calcio

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

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Polisolfuro di calcio

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 è trascurabile poiché questo è un elemento essenziale per tutti gli organismi viventi.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

Tossicità sulle api e altri artropodi 48 h LD50 (orale) – Api (Apis mellifera) >69.8 µg a.i./ape
48 h LD50 (contatto) – Api (Apis mellifera) >593 µg a.i./ape
48 h mortalità – afide parassitoide (Aphidius rhopalosiphii): >50% dopo un'applicazione di 10.25 [L prod /ha]
48 h riduzione nella riproduzione – afide parassitoide (Aphidius rhopalosiphii) >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 LC50 (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.

Polisolfuro di calcio	
LC50 - Pesci	2,67 mg/l/96h Trota Arcobaleno
EC50 - Crostacei	13,24 mg/l/48h Daphnia Magna

Tossicità acuta per gli organismi acquatici
96h-LC50 – Trota arcobaleno (Oncorhynchus mykiss) 2.67 mg a.s./L
48 h-EC50 – Daphnia Magna 13.24 mg a.s./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 è trascurabile poichè questo è un elemento essenziale per tutti gli organismi viventi.
Tossicità sulle api e altri artropodi
48 h LD50 (orale) – Api (Apis mellifera) >69.8 µg a.i./ape
48 h LD50 (contatto) – Api (Apis mellifera) >593 µg a.i./ape
48 h mortalità – afide parassitoide (Aphidius rhopalosiphii): >50% dopo un'applicazione di 10.25 [L prod /ha]
48 h riduzione nella riproduzione – afide parassitoide (Aphidius rhopalosiphii) >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 LC50 (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.

12.2. Persistenza e degradabilità

Polisolfuro di calcio
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

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

Polisolfuro di calcio
Il polisolfuro di calcio è facilmente degradabile nell'ambiente. I valori di calcio 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.

Il polisolfuro di calcio è facilmente degradabile nell'ambiente. I valori di calcio 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

Polisolfuro di calcio
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

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>

è trascurabile considerando il ruolo che il calcio gioca nell'ambiente.

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.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

14.1. Numero ONU

Non applicabile

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile

14.4. Gruppo di imballaggio

Non applicabile

14.5. Pericoli per l'ambiente

Non applicabile

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:

Nessuna

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

Prodotto

Punto

3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H302	Nocivo se ingerito.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

BIBLIOGRAFIA GENERALE:1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

02 / 08 / 09 / 16.