

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Ai sensi dell'art. 31 del Reg. (CE) n. 1907/2006 REACH

Sezione 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto**

Nome

ZOFO MANICA DOPPIO RAFFINATO VENTILATO RAMATO 3%
NEW**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi consigliati**

Agrofarmaco / Prodotto fitosanitario (fungicida)

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda dati di sicurezza

Manica Spa

Via all'Adige,4

38068 Rovereto (TN) Italia

Tel. 0464/433705

Fax 0464/437224

e-mail persona competente: manicasds@manica.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

CENTRI ANTIVELENI

Centro Antiveleeni (24h/24):

- Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica 0382/24444;
- Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda 02/66101029;
- Bergamo - Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII" 800/83300;
- Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica 055/7947819;
- Roma - Policlinico "A. Gemelli" 06/3054343;
- Roma - Policlinico "Umberto I" 06/49978000;
- Roma - "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" 06/68593726;
- Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" 081/7472870;
- Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia 0881/732326.

Numero telefonico di emergenza nel trasporto : 800452661 (operative 24h/24h 365 giorni all'anno, presso il Centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.)

Sezione 2. Identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela***Pericoli fisico-chimici*

Il prodotto può dare miscele infiammabili o bruciare solo se riscaldato a temperature superiori al punto di infiammabilità. Le polveri finemente suddivisa presenta pericolo di esplosione (temperatura di accensione delle polveri: 190°C). Il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche che, liberandosi, creano inneschi di incendio. L'energia di innesco è molto bassa. Per decomposizione

può dare origine a gas infiammabili e tossici (H₂S ed SO₂). Per combustione sviluppa anidride solforosa (SO₂) gas tossico

Pericoli per la salute

Causa irritazione cutanea

Pericoli per l'ambiente

Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successivi adeguamenti.

La miscela è classificata ai sensi delle disposizioni Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti).

Le informazioni 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:

Skin irrit. 2	H315
Aquatic chronic 3	H412

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

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi:



Avvertenze: **ATTENZIONE**

Indicazioni di pericolo:

H315	Provoca irritazione cutanea.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P102:	Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103:	Leggere l'etichetta prima dell'uso.
P264:	Lavare accuratamente mani dopo l'uso.
P270:	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P280:	Indossare guanti protettivi proteggere gli occhi
P302+P352:	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e

	sapone
P332+P313:	In caso di irritazione della pelle, consultare un medico
P362+P364	Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P401	Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
P501	Smaltire il prodotto / recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.

Disposizioni particolari per prodotti fitosanitari

Regolamento N° 1272/2008	EUH401:	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso. Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore.
Regolamento N° 547/2011	SP1:	Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade.

NORME PRECAUZIONALI

Da non applicare con mezzi aerei. Non operare contro vento. Per evitare rischi per l'uomo e per l'ambiente seguire le istruzioni per l'uso. Non contaminare altre colture, alimenti e bevande o corsi d'acqua. Da non vendersi sfuso. Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti. Il contenitore completamente svuotato non deve essere disperso nell'ambiente. Il contenitore non può essere riutilizzato

2.3 Altri pericoli

Il prodotto non soddisfa i criteri di classificazione PBT/vPvB secondo l'Allegato XIII del Regolamento (CE) 1907/2006.

Sezione 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2 Miscele**

Componenti	% (p/p)	Numero CAS	Numero Index	Numero EINECS	REACH Registratio n No.	Classificazione del Pericolo Reg. 1272/2008
ZOLFO	94.5-99.5	7704-34-9	016-094-00-1	231-722-6	n.a.	Skin Irrit. 2 H315
Ossicloruro di rame tecnico 57% Cu (tri-idrossido cloruro di dirame)	0.6-0.9	1332-40-7 (o 1332-65-6)	n.d.	215-572-9	N.A.	Acute Tox. 3 H301 Acute Tox 4 H332 Aquatic Acute 1 H400, M=10 Aquatic Chronic 1 H410

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

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questa scheda di dati di sicurezza. In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere il soccorso sanitario immediato. Contattare un CENTRO ANTIVELENI per ottenere consigli tossicologici per la gestione clinica dell'avvelenamento.

Principi generali di primo soccorso – Inalazione.

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato, tenerlo a riposo in ambiente ben areato e in una posizione tale da favorire la respirazione. Consultare un medico se necessario.

Principi generali di primo soccorso – Ingestione

In caso di ingestione lavare la bocca con grandi quantità di acqua, chiedere immediatamente l'intervento di un medico e mostrargli questa scheda o l'etichetta. Indurre il vomito

Principi generali di primo soccorso – Contatto con la pelle.

Rimuovere gli abiti (eventualmente le scarpe) contaminati. Lavare la parte del corpo interessata con sapone o con blando detergente e risciacquare con abbondante acqua fino alla rimozione completa del prodotto. In caso di irritazione della pelle consultare un medico.

Principi generali di primo soccorso – Contatto con gli occhi

Lavare abbondantemente con acqua o soluzione fisiologica. Mantenere le palpebre ben aperte durante il lavaggio. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessuno

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

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

In caso di intossicazione chiamare il medico per i consueti interventi di pronto soccorso.

Sezione 5. Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione.

Se il prodotto è coinvolto in un incendio, raffreddare i contenitori esposti al fuoco con acqua nebulizzata. Operare da posizione sicura mettendosi sopravento.

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare i mezzi di estinzione più adatti alla situazione specifica (polvere chimica, schiuma, acqua nebulizzata, anidride carbonica), valutandone la compatibilità con l'eventuale presenza di altre sostanze sul luogo dell'incendio.

Mezzi di estinzione non idonei

La miscela non presenta particolari rischi in relazione ai mezzi di estinzione utilizzati, tuttavia non usare getti d'acqua diretti che possono dare origine a fenomeni di spargimento del prodotto con conseguente rischio di contaminazione ambientale. Impedire che il prodotto ed eventualmente le acque contaminate utilizzate per lo spegnimento raggiungano fiumi o altri corsi d'acqua, falde acquifere o fognature.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

Possibile formazione di fumi durante la combustione o l'esplosione, che possono essere tossici.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni generali

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

Equipaggiamento

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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

Per chi interviene direttamente

Nel trattare le perdite di questo prodotto, indossare adeguato equipaggiamento protettivo; per le raccomandazioni vedere la sezione CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE. In caso di esposizione al materiale durante le operazioni di pulizia, vedere la sezione PROVVEDIMENTI DI PRONTO SOCCORSO per le azioni da eseguire. Togliersi immediatamente di dosso gli indumenti contaminati. Subito dopo l'esposizione lavare la pelle contaminata con acqua e sapone. Lavare accuratamente gli indumenti prima di riusarli. Tenere le persone non autorizzate, i bambini e gli animali lontani dall'area contaminata.

Per chi non interviene direttamente

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati in Sezione 8. Tenere le persone non autorizzate, i bambini e gli animali lontani dall'area contaminata.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto finisca nelle fognature, nei fiumi o in altri corpi d'acqua arginando opportunamente lo sversamento; nel caso questo accada informare immediatamente le autorità locali competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Bloccare la perdita se è possibile farlo in sicurezza, raccogliere il materiale sversato con mezzi meccanici idonei e conferirlo allo smaltimento in conformità alle norme in vigore.

Metodi per bonificare dalla perdita: coprire il prodotto con materiale inerte (sabbia o terra) e rimuovere tutto il prodotto dall'area. Raccogliere all'interno di contenitori chiusi, puliti, asciutti e chiaramente identificati e rimuoverli dall'area. Non usare getti d'acqua per pulire l'area contaminata al fine di prevenire fenomeni di spargimento del prodotto con conseguente rischio di contaminazione ambientale.

Se necessario, avviare la procedura di bonifica prevista ai sensi del D.Lgs.152/2006, Parte IV, Titolo V.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento alla Sezione 8 di questa Scheda di Dati di Sicurezza per le informazioni sulle tipologie dei dispositivi di protezione individuali citati in Sezione 6.1.

Fare riferimento alla Sezione 13 per informazioni sulle precauzioni da adottare per il corretto smaltimento del materiale sversato.

Sezione 7. Manipolazione ed immagazzinamento

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

Impiegare in un luogo ben ventilato indossando opportuni dispositivi di protezione respiratoria. Non mangiare, bere o fumare durante l'uso. Dopo l'uso chiudere ermeticamente l'imballo. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi indossando guanti e indumenti da lavoro.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare esclusivamente nei contenitori originali o in contenitori adatti al tipo di prodotto. Conservare lontano da materiali infiammabili.

Conservare i contenitori ermeticamente chiusi e correttamente etichettati secondo quanto indicato dalla sezione 2.2 della presente scheda. Evitare l'esposizione diretta al sole e proteggere da fonti di calore e dall'umidità. Conservare fuori dalla portata di bambini, animali e da persone non autorizzate. Non esporre il prodotto a fiamme o altre forme di ignizione. Conservare lontano da alimenti e mangimi o da bevande.

7.3 Usi finali particolari

Agrofarmaco / Prodotto fitosanitario (fungicida). Non usare per altri scopi. Riferirsi agli usi indicati in etichetta.

Sezione 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

TLV TWA: ZOLFO: nessuno
RAME: 1 mg/m³
polveri totali 10 mg/m³

Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico per l'acqua superficiale di 7.8 µg Cu disciolto /L per valutare i rischi locali

Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di

default per il PNEC cronico per l'acqua marina di 5.2 µg Cu disciolto/L per valutare il rischio locale.

Il rame potrebbe essere tossico per i microorganismi degli impianto di depurazione(P).Il NOEC più affidabile di 0.23 mg disciolti Cu / L Attraverso endpoint / studi 0.23 è stato considerato come il più affidabile NOEC

Lo smaltimento delle acque reflue deve essere evitato.

Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico per l'acqua dolce di marina di 87 mg Cu/kg peso secco per valutare il rischio locale.

Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico del suolo di 65.5 mg Cu/kg peso secco.

Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di PNEC di 0.23 mg Cu/L per gli impianti di depurazione.

8.2 Controlli dell'esposizione

CONTROLLI TECNICI IDONEI

Predisporre un'adeguata ventilazione generale per prevenire e/o ridurre il rischio di inalazione delle polveri.

MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Si raccomanda di riporre gli abiti civili separatamente da quelli di lavoro, di non fumare, non mangiare, non bere se non in luoghi consentiti, di togliere gli abiti contaminati dalla sostanza e di fare la doccia nel caso di contaminazione del corpo e degli indumenti.

Protezione per occhi/ volto

Indossare occhiali di protezione ermetici (UNI EN 166). Sono consigliabili schermi protettivi se le operazioni condotte per le operazioni provocano schizzi

Protezione delle mani

Si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione, categoria III (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374), ed adeguata protezione alla permeabilità (per es. gomma butilica, gomma nitrile).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione. I guanti devono essere sottoposti a periodica ispezione e sostituiti in caso di usura, perforazione o contaminazione

Protezione della pelle

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

Protezione respiratoria

In caso di superamento del valore di soglia (es.: TLV-TWA) di una o più delle sostanze presenti nel preparato, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo P, la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141), e un filtro per i vapori. Nella maggior parte dei casi non dovrebbe essere necessaria alcuna protezione alle vie respiratorie.

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Minimizzare il residuo presente nei miscelatori prima delle operazioni di lavaggio e pulizia, per ridurre la presenza nelle acque di scarico.

Devono essere adottate misure anti-sversamento in corsi d'acqua superficiali in caso di incidenti. Convogliare le acque di scarico dei lavandini, insieme a tutte le altre acque contaminate in modo da evitare contaminazione del suolo. Utilizzare pavimentazione impermeabile.

Sezione 9. Proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	polvere
Aspetto:	giallo/verdino
Odore:	da zolfo
Soglia olfattiva:	Non applicabile
pH:	non determinato
Punto di fusione:	110-120°C
Punto di ebollizione:	444°C
Intervallo di ebollizione:	Non disponibile
Punto di infiammabilità:	190-220°C
Infiammabilità:	Non disponibile
Limite inferiore di infiammabilità:	Non applicabile
Limite superiore di infiammabilità:	Non applicabile
Tensione di vapore:	non applicabile
Densità di vapore:	Non applicabile per formulazioni solide
Tasso di evaporazione:	Non determinato
Densità relativa:	0.9 g/cm ³
Solubilità in acqua:	Insolubile
Solubilità in altri solventi:	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile sulla miscela.
Temperatura di decomposizione:	Non disponibile
Viscosità:	non applicabile a prodotti solidi
Proprietà esplosive:	Non esplosivo
Proprietà ossidanti:	Nessun dato disponibile
Tensione superficiale:	Non applicabile

9.2 Altre informazioni

Nessuna

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

Il prodotto non presenta reattività particolari, stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Stabile in condizioni normali

10.4. Condizioni da evitare

Stabile in condizioni normali

10.5. Materiali incompatibili

Acidi, alcali, sostanze alogenate, ossidanti

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Durante la combustione possono formarsi gas tossici

Sezione 11. Informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**Tossicità acuta

Non classificato. Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità orale.

Dati non disponibili

Tossicità per inalazione.

Dati non disponibili

Tossicità cutanea.

Dati non disponibili

Corrosione cutanea/irritazione cutanea

Metodo	Risultati
OECD Guideline 404 (conigli)	Classificato come irritante cutaneo

Gravi danni oculari/irritazione oculare

Metodo	Risultati
OECD Guideline 405 (conigli)	Non irritante

Sensibilizzazione respiratoria e cutanea**Sensibilizzazione cutanea**

Metodo	Risultati
OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation,topo)	Non sono conosciuti effetti sensibilizzanti

Sensibilizzazione respiratoria

Dati non disponibili

Mutagenicità sulle cellule germinali

La miscela non viene classificata in base a questa classe di pericolo

Cancerogenicità

La miscela non viene classificata in base a questa classe di pericolo

Tossicità per la riproduzione

La miscela non viene classificata in base a questa classe di pericolo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — Esposizione singola

Dati non disponibili

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Dati non disponibili

Sezione 12. Informazioni ecologiche**12.1 Tossicità**

I dati ecotossicologici di seguito riportati si riferiscono all' Ossicloruro di rame tecnica 57% Cu e allo Zolfo.

Tossicità acquatica acuta; risultati dei test e classificazione ambientale :

La tossicità acuta degli ioni rame è stata valutata utilizzando 451 valori di L(E)C₅₀ provenienti da studi su Sali solubili di rame. Il più basso valore di riferimento (media geometrica) specie-specifico è stato di 25.0 µg Cu/L riferito a un valore di L(E)C₅₀ ottenuto su *Daphnia magna* a pH 5.5 - 6.5.

Il rame è un nutriente essenziale ed è regolato da meccanismi omeostatici e non si bioaccumula. Gli ioni rame bio-disponibili sono rapidamente rimossi da una colonna d'acqua.

La seguente classificazione si applica all'Ossicloruro di rame.

Classificazione in accordo al CLP/GHS:

Aquatic Acute 1, H400: Molto tossico per gli organismi acquatici . M-Factor 10.

Aquatic Chronic 1, H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata .

Risultati dei test di tossicità cronica in acqua dolce e derivazione del PNEC:

La tossicità cronica degli ioni rame provenienti da composti solubili è stata valutata usando 139 valori di NOEC/EC₁₀ provenienti da 27 differenti specie che comprendono differenti livelli trofici (pesci, invertebrati e alghe). Valori di NOECs specie-specifici sono stati normalizzati usando il modello BLM (Biotic Ligand Models) ed utilizzati per definire la distribuzione della sensibilità delle specie (Species Sensitivity Distributions - SSD) e il più basso HC5 (il valor medio del 5° percentile del SSD) che risulta di 7.8 µg Cu disciolto/L. Questo valore è considerato essere in grado di proteggere il 90% delle acque superficiali d'Europa e rappresenta una situazione ragionevolmente peggiorativa (reasonable worst case). **Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico per l'acqua superficiale di 7.8 µg Cu disciolto /L per valutare i rischi locali.**

Tossicità cronica per l'acqua marina; risultati e derivazione del PNEC:

La tossicità cronica degli ioni rame provenienti da composti solubili è stata valutata usando 51 valori di NOEC/EC₁₀ provenienti da 27 differenti specie che comprendono differenti livelli trofici (pesci, invertebrati e alghe). Valori di NOECs sito specifici sono stati calcolati dopo normalizzazione rispetto al carbonio organico disciolto e sono stati utilizzati per definire la distribuzione della sensibilità delle specie (Species Sensitivity Distributions - SSD) e il valore di HC5. La normalizzazione a un valore tipico di DOC per l'acqua marina costiera di 2 mg/l porta a definire un HC5 di 5.2 µg Cu disciolto /L. **Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico per l'acqua marina di 5.2 µg Cu disciolto/L per valutare il rischio locale.**

Tossicità cronica per i sedimenti dell'acqua dolce; risultati e derivazione del PNEC:

La tossicità cronica degli ioni rame provenienti da composti solubili è stata valutata usando 62 valori di NOEC/EC₁₀ provenienti da 6 differenti specie bentoniche. I valori di NOECs sono stati relazionati al carbonio organico disciolto e agli AVS (Acid Volatile Sulphide - solfuri solubili in acido) e utilizzati per definire la distribuzione della sensibilità delle specie (Species Sensitivity Distributions - SSD) e il valore di HC5. Un HC5 di 1741 mg Cu/kg OC, corrispondente a 87 mg Cu/kg peso secco, è stato calcolato per un basso valore di AVS nei sedimenti e un valore di default del 5% di carbonio organico (OC). **Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico per l'acqua dolce di 87 mg Cu/kg peso secco per valutare il rischio locale.**

Tossicità cronica terrestre; risultati e derivazione del PNEC:

La tossicità cronica degli ioni rame provenienti da composti solubili è stata valutata usando 252 valori di NOEC/EC₁₀ provenienti da 28 differenti specie che comprendono differenti livelli trofici (decompositori, produttori primari, consumatori primari). I valori di NOEC sono stati aggiustati considerando le differenze tra solidi contaminati in laboratorio e suoli contaminati presenti in natura aggiungendo un fattore legante/invecchiante (leaching ageing factor) di 2. Questi valori aggiustati sono poi stati normalizzati per un certo intervallo di suoli europei usando utilizzando un modello (regression bioavailability models) ed utilizzati per definire la distribuzione della sensibilità delle specie (Species Sensitivity Distributions - SSD) e il più basso valore di HC5 di 65.5 mg Cu/kg peso secco. **Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di default per il PNEC cronico del suolo di 65.5 mg Cu/kg peso secco.**

Tossicità per i microorganismi degli impianti di depurazione

La tossicità degli ioni rame provenienti da composti solubili è stata valutata usando valori di NOEC e EC₅₀ provenienti da studi considerati di alta qualità che utilizzavano batteri e protozoi utilizzati/presenti negli impianti di depurazione. Il NOEC derivato statisticamente per gli impianti di depurazione è di 0.23 mg Cu/L. **Applicando un fattore di valutazione (assessment factor) di 1, viene individuato un valore di PNEC di 0.23 mg Cu/L per gli impianti di depurazione.**

Tossicità acuta per le specie acquatiche (dati relativi allo zolfo)

LC50 (96 ore) Trota iridea: 0.217mg/l

EC50 (48ore) Daphnia magna: 0.29 mg/l

Il prodotto è classificato aquatic chronic 3- H412

12.2 Persistenza e degradabilità

Dati non disponibili

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Dati non disponibili

12.4 Mobilità nel suolo

Dati non disponibili

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Secondo direttiva 1907/2006/CE (REACH) nessuna delle sostanze contenute in questo prodotto è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

Secondo la direttiva 1907/2006/CE (REACH) nessuna delle sostanze contenute in questo prodotto è considerata persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

12.6 Altri effetti avversi

Nessuno

Sezione 13. Considerazioni sullo smaltimento**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Per ridurre il volume di rifiuti trattare opportunamente i contenitori vuoti, il materiale da imballaggio e i materiali contaminati. Controllare le perdite di sostanza dai contenitori vuoti, materiale di imballaggio e da materiale contaminato in acqua e suolo tramite: riciclaggio; uso dedicato; operazioni di pulizia specifiche; smaltimento dei contenitori vuoti, contaminati, o materiali utilizzati nelle operazioni di pulizia come rifiuti pericolosi.

Sezione 14. Informazioni sul trasporto**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 d'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 73/78 ed il codice IBC

Non applicabile

Sezione 15. Informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Autorizzazione ai sensi del Titolo VII e dell' Allegato XIV regolamento REACH (C E n . 1907 /2006 e s.m.i.):**

le sostanze presenti nella miscela non sono elencate nella lista delle sostanze per le quali è necessaria l'autorizzazione.

Restrizioni all'uso ai sensi del Titolo VIII e dell' Allegato XVII del regolamento REACH (CE n.1907/2006 e s.m.i.):

Non soggetta a restrizione ai sensi del titolo VIII (Allegato XVII, punto 3).

Controlli Sanitari:

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'articolo 41 del D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 nel caso in cui la valutazione all'articolo 224, comma 2 dello stesso decreto abbia evidenziato un rischio rilevante per la salute

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Valutazione non richiesta per la tipologia di prodotto.

Sezione 16. Altre informazioni

Numero telefonico di emergenza nel trasporto : 800452661 (operative 24h/24h 365 giorni all'anno, presso il Centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S.E.T.)

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

Skin irrit 2	irritazione cutanea categoria 2
Acute tox 4	Tossicità acuta (per inalazione) categoria 4
Acute tox. 3	Tossicità acuta (per vi orale) categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic chronic 1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, categoria 1
Aquatic chronic 3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, categoria 3
H301	Tossico se ingerito
H332	Nocivo se inalato
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
H315	Provoca irritazione cutanea.

Bibliografia:

- Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH) e s.m.i
- Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP) e s.m.i
- Regolamento (CE) 830/2015 della Commissione Europea.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: 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
- CUTE: sostanza con rischio di assorbimento cutaneo.
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- h: vapori e aerosol
- i: frazione inalabile, misurate secondo note ACGIH
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IBE: indice biologico di esposizione
- 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%
- LOAEC: Lowest Observable Adverse Effect Concentration
- NOAEC: No Observed Adverse Effect Concentration

- NOAEL: No observed adverse effect level
- 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.

Le informazioni contenute nella presente scheda dati di sicurezza sono basate sui dati attualmente a disposizione e hanno lo scopo di descrivere il prodotto limitatamente ai fini dell'impiego del materiale.

Le informazioni di questa scheda dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze attuali. Risultano inoltre conformi alla normativa vigente a livello nazionale e comunitario in materia di classificazione ed etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi.

E' responsabilità dell'utilizzatore prendere tutte le misure necessarie per conformarsi alle normative locali e nazionali.