



CUTHIOL

Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione del prodotto: **CUTHIOL** (Copper oxychloride & Sulphur, SC)
Design Code: - -
Registrazione Ministero Lavoro, : N° 03141 del 15/06/1979
della Salute e delle Politiche Sociali:

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

Uso professionale: Fungicida, Battericida
Usi non raccomandati: Non sono ammessi altri usi

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore: Pasquale Mormino & Figlio S.r.l.
Via Lungomolo, 16
90018 - Termini Imerese (PA)
Tel. 091/8141004 - Fax 091/8141512
Informazioni sul prodotto: Telefono (ore di ufficio). 091/8141004
Contatto per informazioni sulla Scheda di sicurezza info@mormino.it

1.4. Numeri telefonici di emergenza

Avvelenamento: Centri antiveleno nazionali individuati dall'Istituto Superiore di Sanità:
<https://preparatipericolosi.iss.it/cav.aspx>

- Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica 0382/24444 (h 24);
- Milano - Osp. Niguarda Ca' Granda 02/66101029 (h 24);
- Bergamo - Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII" 800/83300 (h 24);
- Firenze - Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica 055/7947819 (h 24);
- Roma - Policlinico "A. Gemelli" 06/3054343(h 24);
- Roma - Policlinico "Umberto I" 06/49978000 (h 24);
- Roma - "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" 06/68593726 (h 24);
- Napoli - Az. Osp. "A. Cardarelli" 081/7472870 (h 24);
- Foggia - Az. Osp. Univ. Foggia 0881/732326 (h 24).

Emergenza trasporti: Tel (h 24): 800452661 (presso il Centro di Risposta Nazionale del Servizio Emergenze Trasporti S..E.T.)



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

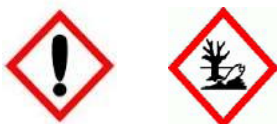
2.1 Classificazione della sostanza o della miscela in conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche:

Eye irritation, category 2	H315
Hazardous to the aquatic environment - Aquatic acute, category 1	H400
Hazardous to the aquatic environment - Aquatic chronic, category 1	H410

2.2 Elementi dell'etichetta

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Globally Harmonised System EU of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)
Pittogrammi:



Avvertenze: Attenzione

INDICAZIONI DI PERICOLO:

H315: Provoca irritazione cutanea.

H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA:

P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.

PREVENZIONE:

P233: Tenere il recipiente ben chiuso.

P270: Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/ Proteggere il viso.

REAZIONE

P301+P312: In caso di ingestione accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTI VELENI o un medico.

P302+P352: In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P391: Raccogliere la fuoriuscita.

CONSERVAZIONE:

P401 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

SMALTIMENTO

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in accordo alle norme vigenti sui rifiuti pericolosi.

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI SUI PERICOLI:

EUH401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene alcuna delle "Sostanze estremamente preoccupanti" (SVHC) $\geq 0,1\%$ pubblicate dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 57 del REACH:

<http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La miscela non risponde ai criteri applicabili alle miscele PBT e vPvB, ai sensi dell'allegato XIII del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUI COMPONENTI

3.1. Sostanze

Informazione non pertinente.

3.2. Miscela

Tipo di formulazione: Sospensione Concentrata (SC), comunemente chiamata anche Pasta fluida.

Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) Num. 1179/2016 del 19 Luglio 2016.

Componenti	% (p/p)	Numero CAS	Numero Index	Numero EINECS	REACH Registration No.	Classificazione del Pericolo Reg. 1272/2008
Ossicloruro di rame tecnico (Tri-idrossido cloruro di rame) 57% Cu	21.2 - 24.2	1332-40-7 (o 1332-65-6)	029-017-00-1	215-572-9	01-2119966120-46-0000	Acute Tox 3 H301 Acute Tox 4 H332 Aquatic Acute 1 H400, M Acute = 10 Aquatic Chronic 1 H410 M Chronic = 10
Zolfo	19.7 - 22.3	7704-34-9	016-094-00-1	231-722-6	01-2119487295-27	Skin Irrit. 2 H315

Per il testo complete delle indicazioni di pericolo riportate nella presente sezione, consultare la sezione 16.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo



4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Non sono noti episodi di danno al personale addetto all'uso del prodotto. Tuttavia, in caso di necessità, si adottino le seguenti misure generali.

Istruzioni generali	In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni. Avere con sé il contenitore del prodotto o la scheda di sicurezza quando si contatta il medico o il centro antiveleni.
Inalazione	Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.
Contatto con la pelle	Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Qualora si manifestino sintomi da intossicazione, chiamare subito un medico.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. Trattamento medico oculistico.
Ingestione	In caso di ingestione, non indurre il vomito, consultare il medico. Chiamare immediatamente un medico o il centro antiveleni. Sciacquarsi la bocca.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi: Fare riferimento alle raccomandazioni del punto 4.3.

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

Informazioni per il medico: Non è conosciuto un antidoto specifico. Applicare la terapia sintomatica.

Raccomandazioni di primo soccorso a **USO ESCLUSIVO** del personale medico qualificato a cura del Centro Antiveleni dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano.

VIA DI ESPOSIZIONE	SINTOMI ATTESI	TERAPIA PRIMO SOCCORSO
INGESTIONE	< 0,5 g/Kg: irritazione cavo orale, nausea, vomito, diarrea. > 0,5 g/Kg: lesioni esofagee e gastriche	CVA 1 g/Kg in 100-200 ml di acqua. Protettori della mucosa gastrica. Inibitori di pompa o antiH2. Gastrolusi solo se ingestione > 0,5 g/Kg.
INALAZIONE (Solo per formulazioni WP/WDG in caso di formazione di polveri)	Tosse, dispnea.	Cortisonici (via inalatoria, parenterale). Umidificazione vie aeree. Ossigeno al bisogno. Broncodilatatori (se broncospasmo).
CONTATTO CUTANEO	Irritazione	Cortisonici (via topica).
CONTATTO OCULARE	Irritazione	Cortisonici (via oculare).
NOTE	NB) scarsi i dati disponibili relativi ad intossicazioni nell'uomo per i principi attivi; sintomi elaborati da valutazioni di tossicità nell'animale. NB) possibili alcuni effetti tossici legati ai coformulanti	NB) CVA = carbone vegetale attivato in polvere NB) eventuali reazioni di ipersensibilità possono richiedere somministrazione di antistaminici.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Per incendi di piccole dimensioni utilizzare acqua nebulizzata o estintori a schiuma alcol-resistente, diossido di carbonio (CO₂) o polveri chimiche.

Per incendi di grande dimensione utilizzare estintori a schiuma alcol-resistente.
Tuttavia, in caso di necessità, si adottino le seguenti misure generali.
Evitare l'uso di getti d'acqua che possono propagare l'incendio.

Mezzi di estinzione non idonei

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti della combustione (anidride solforosa SO₂, acido cloridrico HCl, solfuri e ossidi di Rame).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

A causa della tossicità dei gas emessi durante la decomposizione termica dei prodotti, gli intervenienti dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.

Informazioni generali	Raffreddare con acqua i contenitori non coinvolti nell'incendio ma esposti al calore derivante dallo stesso, 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	Utilizzare indumenti protettivi completi: elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi (giacca e pantaloni ignifughi con fasce intorno a braccia, gambe e vita), guanti da intervento (antincendio, antitaglio e dielettrici), maschera a sovrappressione con un facciale che ricopre tutto il viso dell'operatore, oppure l'autorespiratore in caso di grosse quantità di fumo.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.

Per chi non interviene direttamente

Per i non soccorritori: Evitare ogni contatto con la pelle e con gli occhi.

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.

Per chi interviene direttamente

Per i soccorritori: Coloro che intervengono saranno dotati di attrezzatura di protezione individuale appropriata (fare riferimento alla sezione 8).

Allontanare dall'area tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza.

Adottare adeguati dispositivi di protezione individuale (vedi Sezione 8) e far riferimento alle procedure di gestione dell'emergenza interne, ove applicabili.

Evitare di respirare eventuali polveri disperse nell'aria utilizzando opportune protezioni per le vie respiratorie.

Rendere accessibile ai lavoratori la zona dell'incidente solamente ad avvenuta bonifica.

Aerare opportunamente i locali.

6.2. Precauzioni ambientali

Non dilavare il prodotto nella rete fognaria, nelle reti di drenaggio o nei corsi d'acqua superficiali.

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

Contenere e raccogliere il materiale disperso, avendo cura di non sollevare polvere (solo per formulazioni WP/WDG), utilizzando aspiratori antideflagranti o umidificando i materiali.

Ripulire accuratamente le superfici contaminate.

Raccogliere il materiale in appositi contenitori a chiusura ermetica ed etichettati, per un loro successivo smaltimento secondo le norme di legge (fare riferimento anche al punto 13).

In caso di contaminazione di un corso d'acqua o rete fognaria, avvisare le autorità competenti.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Per le misure di prevenzione fare riferimento alle sezioni 7 e 8. Per lo smaltimento fare riferimento alla sezione 13.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

7. MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO (STOCCAGGIO)

Le prescrizioni relative ai locali di stoccaggio sono applicabili alle officine in cui si manipola la miscela.

Leggere attentamente l'etichetta prima dell'utilizzo.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura.

Lavarsi le mani dopo ogni utilizzo. Togliere e lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.
Prevenzione degli incendi: Vietare l'ingresso alle persone non autorizzate.

Attrezzature e procedure raccomandate: Per la protezione individuale vedere la sezione 8. Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro. Evitare il contatto della miscela con gli occhi. Attrezzature e procedure vietate: Nei locali dove la miscela è utilizzata è vietato fumare, mangiare e bere.

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

Imballaggio: Conservare sempre in imballaggi di materiale identico a quello d'origine.
Tenere lontano da fonti di apparecchiature elettriche, fiamme libere, fonti di calore e scintille.
Conservare soltanto nel contenitore originale in luogo fresco e ben ventilato, lontano da acidi o alcali.
Garantire adeguata ventilazione dei locali.
Tenere lontano dalla portata dei bambini, delle persone non autorizzate e degli animali.
Stoccare separatamente da prodotti alimentari e zootecnici.
Tenere lontano da fonti di apparecchiature elettriche, fiamme libere, fonti di calore e scintille.

7.3. Usi finali specifici

Consultare le indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta.
Prodotto registrato per la protezione delle colture per un corretto e sicuro uso del prodotto fare riferimento alle condizioni autorizzate riportate in etichetta.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

8.1. Valori limite per l'esposizione

Valore Limite di Soglia - Media Ponderata nel Tempo **TLV-TWA**

Rame: 1 mg/m³

Zolfo per combustione può produrre SO₂ (Anidride solforosa) e SH₂ (Acido solfidrico), gas tossici.

Valore Limite di Soglia - Limite per Breve Tempo di Esposizione **TLV-STEL**

Anidride solforosa; 2 - 5 ppm

Acido solfidrico Idrogeno solforato: 15 ppm

8.2. Controllo dell'esposizione.

Pittogrammi che indicano l'obbligo di indossare dispositivi di protezione individuale (DPI):



Utilizzare attrezzature di protezione individuale pulite e mantenute in modo corretto. Immagazzinare le attrezzature di protezione individuale in luogo pulito, lontano dalla zona di lavoro. Durante l'uso, non mangiare, bere o fumare. Togliere e lavare gli indumenti contaminati. Assicurare una ventilazione adeguata soprattutto nei luoghi chiusi.

8.2.1 Generale

L'utilizzo di misure tecniche deve sempre avere la precedenza sull'utilizzo di equipaggiamenti di protezione personale. Durante la scelta degli equipaggiamenti di protezione personale farsi consigliare da personale qualificato. I sistemi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti e certificati secondo gli opportuni standard.

Usare indumenti protettivi adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.

Utilizzare solo in aree fornite di appropriati sistemi di ventilazione.

Conservare e lavare i DPI separatamente da altri capi da lavanderia.

Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.

Per l'utilizzo del prodotto rimandare alle indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta. In tutti gli altri casi, utilizzare i suddetti dispositivi di protezione individuale.

8.2.2 Misure di protezione collettiva

L'estensione delle misure di protezione dipende dal reale rischio nell'utilizzo. Se si producessero vapori assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale oppure con lo scarico dell'aria viziata. Valutare i livelli di esposizione ed utilizzare qualsiasi misura aggiuntiva che consenta di tenere i livelli di areodispersi al di sotto dei ogni limite di esposizione rilevante.

Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per dettagli. Ove fosse necessario integrare le misure con le raccomandazioni di igiene del lavoro.

8.2.3 Protezione delle mani

Proteggere le mani con guanti da lavoro adatti e resistenti ai prodotti chimici, di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrile o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

8.2.4 Protezione degli occhi/viso

Evitare il contatto con gli occhi. Prima della manipolazione del prodotto è necessario indossare occhiali maschera conformi alla norma EN166. Gli occhiali da vista non costituiscono una protezione. Prevedere fontane oculari nelle officine dove il prodotto viene manipolata costantemente.

8.2.5 Protezione della pelle/del corpo

Indossare tute standard di Categoria 3 tipo 5.

Indossare indumenti con doppio strato ovunque possibile. Indossare camici in poliestere/cotone o cotone sotto gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici e lavarli di frequente in una lavanderia industriale.

Se gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici sono stati spruzzati o fortemente contaminati, decontaminare il più possibile, in seguito rimuovere e disporli secondo le indicazioni del fornitore.

8.2.6 Protezione respiratoria

Indossare apparecchi respiratori con filtro per particolato (fattore di protezione 4) in conformità alla norma EN149FFP1 o equivalente.

I dispositivi di protezione per le vie respiratorie dovrebbero essere utilizzati solo per minimizzare il rischio durante attività di breve durata, quando sono state prese tutte le misure ragionevolmente praticabili per ridurre l'esposizione, per esempio attraverso il contenimento e/o sistemi di estrazione dell'aria. Seguire sempre le istruzioni del fornitore per quanto riguarda l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

In caso di superamento del valore di soglia 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 facciale filtrante classe P2.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere con cartuccia per vapori organici e per polveri/nebbie, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. 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 limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138). Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

8.2.7 Controllo dell'esposizione ambientale.

Una adeguata ventilazione è normalmente sufficiente per controllare l'esposizione. Se la ventilazione non dovesse essere sufficiente usare un adeguato sistema di aspirazione con recupero delle polveri

8.2.8 Per l'utilizzo in campo:

Tempi di rientro: non normati.

A titolo precauzionale comunque rientrare in campo solamente a vegetazione asciutta.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

9. PROPRIETÀ CHIMICO FISICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico - Aspetto	Pasta fluida
Colore	Blu
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	6.5 a 1% p/v
Densità	1.42 g/ml
Punto/intervallo di fusione	114.5° C (Zolfo); Decompone a 300°C (Rame)
Punto di ebollizione	444.6° C (Zolfo)
Punto di infiammabilità	190 °C (zolfo) - Non infiammabile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Esplosività delle polveri:	35-1400 g/cm ³ (zolfo)
Limite inferiore di esplosività	Non disponibile
Limite superiore di esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	<10 ⁻² mPa a 20°C
Solubilità in acqua	Insolubile (Zolfo); praticamente insolubile (Rame)
Solubilità in solventi organici	
Rame:	Insolubile
Zolfo:	Solfuro di carbonio (solubile) Etere (poco solubile) Etere di petrolio (poco solubile) Benzene (molto solubile) Acetone (molto solubile)
Coeff. di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	255±10°C (zolfo)
Temperatura di decomposizione	Stabile fino a 170 °C (zolfo)

9.2. Altre informazioni

Non sono noti ulteriori dati chimico-fisici relativi alla sicurezza.

Contenuto di rame:	180 g/L
Contenuto di zolfo:	292 g/L

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Decomposizione termica Stabile a temperatura ambiente.

Non vi sono particolari pericoli di reazione se il prodotto viene immagazzinato e usato come indicato al punto 7.

10.2. Stabilità chimica

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

10.3. Possibili reazioni pericolose

Con clorati, nitrati, perclorati, permanganati.
Non avvengono polimerizzazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Esposizione all'umidità. Calore, fiamme e scintille.
Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi, alcali, alogeni. Il prodotto è instabile a contatto con forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute (anidride solforosa tossica e irritante, solfuri e ossidi di Rame).



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Tossicità acuta:

LD50/orale/ratto:	>2 000 mg/Kg p.a. Zolfo
LD50/orale/ratto:	1440 mg/Kg p.a. Rame ossicloruro
LD50/dermale/ratto:	>2 000 mg/Kg p.a. Zolfo
LC50/inalatoria/ratto/4 h:	> 5.77 +/- 0.35 mg/l p.a Zolfo

Irritazione cutanea primaria/coniglio: Irritante per la pelle del coniglio (4 ore esposizione)

Irritazione oculare primaria/coniglio: Non irritante per gli occhi del coniglio (dose singola).
Irritante per le mucose del coniglio

Sensibilizzazione: La polvere di zolfo ha potere irritante per le prime vie respiratorie e per gli occhi.

Mutagenicità delle cellule germinali

Rame e Zolfo: Non mostrano effetti mutagenici negli esperimenti sugli animali.

Cancerogenicità

Rame e Zolfo: Non mostrano effetti cancerogenici negli esperimenti sugli animali.

Teratogenicità

Rame e Zolfo: Non mostrano effetti teratogenici negli esperimenti sugli animali.

Tossicità per la riproduzione

Rame e Zolfo: Non mostrano effetti tossici per la riproduzione negli esperimenti sugli animali.

Tossicità specifica per gli organi bersaglio (STOT) - Esposizione ripetuta:

Rame e Zolfo: Non sono stati osservati effetti negativi nei test di tossicità cronica

Tossicità subacuta-cronica: n.d.

Esperienze sull'uomo: n.d.

Indicazioni supplementari: n.d.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità.

Effetti ecotossici della sostanza attiva tecnica Zolfo:

- Invertebrati	CE50 48-h, dafnia (<i>Daphnia magna</i>)	>665 mg/l
- Alghe	CI50 72-h, (<i>Ankistrodesmus bibraianus</i>)	>232 mg/l
- Uccelli	CL50 8 giorni nella dieta, quaglia (<i>Colinus virginianus</i>)	> 5000 mg/kg

Effetti ecotossici della sostanza attiva tecnica Rame:

- Pesci	CL50 48-h, carpa (<i>Ciprinus carpa</i>)	2.2 mg/l
- Invertebrati	CE50 48-h, dafnia (<i>Daphnia magna</i>)	0.29 mg/l
- Api		Non tossico

12.2. Persistenza e degradabilità

La sostanza attiva Rame viene degradata lentamente nel suolo ossidandosi a solfato. Non mostra fenomeni di leaching nelle acque di falda.
Lo zolfo non è mobile.

Stabilità nel terreno

Il rame è fortemente assorbito dal terreno. Non si degrada.
La sostanza attiva zolfo viene degradata lentamente nel suolo ossidandosi a solfato. Non mostra fenomeni di leaching nelle acque di falda.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

log Pow = 0.44 (principio attivo).
Rame: Non è bioaccumulato

12.4. Mobilità nel suolo.

Il Rame non è mobile.
Rame: Ha una moderata mobilità nel suolo.
Rame che viene aggiunto al suolo diventa principalmente legati al materiale organico.
Il contenuto di sostanza organica nel suolo e il pH determinano il grado di biodisponibilità rame.
La sostanza attiva zolfo viene rapidamente eliminata. Lo zolfo è un elemento naturale abbondantemente presente in natura e attraverso un ciclo naturale di reazioni di ossidazione e riduzione si trasforma in composti organici e inorganici
Mobilità su terreni verso strati più profondi è trascurabile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Rame e Zolfo: La sostanze non sono considerate essere persistenti, bioaccumulabili o tossiche (PBT).
Le sostanze non sono considerate essere molto persistenti, molto bioaccumulabili (vPvB).

12.6. Altri effetti avversi

Non conosciuti.
Informazioni non disponibili.

Abbreviazioni:

PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
vPvB: Sostanza molto persistente e molto bioaccumulabile
SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Lo smaltimento va effettuato in accordo con la normativa nazionale. 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

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	Non contaminare le acque superficiali (laghi, fiumi, fossi,...) e di falda. Non smaltire attraverso la rete fognaria. Il prodotto versato e i materiali raccolti durante gli interventi di bonifica (incluse le acque di lavaggio e l'eventuale terreno asportato) vanno smaltiti in inceneritori idonei allo smaltimento dei prodotti chimici.
Contenitori	Svuotare completamente i contenitori e sciacquarli almeno tre volte. Gli imballaggi vuoti o danneggiati vanno raccolti in appositi contenitori, adeguatamente etichettati ed avviati allo smaltimento in inceneritori idonei. Non riutilizzare i contenitori vuoti.
Imballaggi contaminati	Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare il prodotto ai sensi delle disposizioni dell'ADR per strada, del RID per ferrovia, dell'IMDG via mare, e dell'ICAO/IATA per via aerea (ADR 2015 -IMDG 2014 -ICAO/IATA 2016).
Numero UN 3077 (pericoloso per l'ambiente).

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli equipaggiati e/o autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili. Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verifichino situazioni di emergenza.

14.1. Numero ONU

ADR/ADN/RID	3077 (Cu)	1350 (zolfo puro S)
IMDG	3077 (Cu)	1350 (zolfo puro S)
IATA	3077 (Cu)	1350 (zolfo puro S)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR/ADN/RID:	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Ossicloruro di rame) Non applicabile (S)
IMDG:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,SOLID, N.O.S. (copper oxychloride) Non applicabile (S)
IATA:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,SOLID, N.O.S. (copper oxychloride) Non applicabile (S)

14.3. Classe di pericolo connesse al trasporto

ADR/ADN/RID:	9 (Cu)	4.1 (S)
IMDG:	9 (Cu)	4.1 (S)
IATA:	9 (Cu)	4.1 (S)

14.4. Gruppo di imballaggio

ADR/ADN/RID:	III (Cu)	III (S)
IMDG:	III (Cu)	III (S)
IATA:	III (Cu)	III (S)

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/ADN/RID:	Si (Cu)	Non applicabile (S)
IMDG:	Si (Cu)	Non applicabile (S)
Marine Pollutant:	Si (Cu)	Non applicabile (S)
IATA:	Si (Cu)	Non applicabile (S)





CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/ADN/RID:

Codice classificazione: M7
Categoria di trasporto: 3
Identificazione del pericolo No: 90
Etichetta: 9 + environmental hazard
Disposizioni particolari: 274-335-375-601
Quantità limitate (LQ): 5 kg
Quantità esenti (EQ): E1
Codice restrizione tunnel: (E)

Non soggetto a questa normativa se Q <= 5 L/5 kg (ADR 3.3.1 - DS 375)

IMDG:

Codice classificazione: M7
Identificazione del pericolo No: 90
Etichetta: 9 + environmental hazard
Disposizioni speciali: 274-335-966-969
Quantità limitate (LQ): 5 kg
Quantità esenti (EQ): E1
EMS: F-A, S-F

Non soggetto a questa normativa se Q <= 5 L/5 kg (IMDG 3.3.1 – 2.10.2.7)

IATA:

Etichette: 9 (Materie e oggetti pericolosi diversi) + pericolo ambientale
Quantità esenti: E1
Istruzioni di imballaggio: Cargo 956 Passeggeri 956 Quantità limitate: Y956
Max net-Qty/Pkg 400 kg 400 kg 30 kg
Disposizioni speciali: A97/A158/A179/A197

Non soggetto a questa normativa se Q <= 5 L/5 kg (IATA 4.4.4 – DS A197)

Per quantità limitate, vedere il paragrafo 2.7 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.4 dell'ADR e dell'IMDG.

Per quantità esenti, vedere il paragrafo 2.6 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.5 dell'ADR e dell'IMDG.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

Abbreviazioni:

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
IMDG: International Maritime Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
OACI (ICAO): Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale
RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Informazioni relative alla classificazione e all'etichettatura raffigurate nella sezione 2:

Si è tenuto conto delle normative seguenti: Regolamento (CE) N. 1272/2008, modificato dal regolamento (UE) n° 2016/1179. (ATP 9)

Informazioni relative agli imballaggi: Nessun dato disponibile.

Disposizioni particolari: Nessun dato disponibile.

Contiene: Rame (esente da piombo)

Contiene: zolfo (esente da selenio)

Normativa Nazionale: D.P.R. n.1335 del 30 dicembre 1969 e s.m.i. (Attuazione Direttiva 67/548/CEE)
D.lg. 17 marzo 1995, n. 194 (Attuazione della Direttiva 91/414/CE in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari).
D.lg. n. 334 del 17 agosto 1999 e s.m.i. (Direttiva Seveso)
D.P.R. 23 aprile 2001, n. 290 (Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, all'immissione in commercio ed alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti (n. 46, allegato 1, L. 59/1997).
D.lg. 14/03/2003, n. 65 (Recepimento della direttiva 1999/45/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 maggio 1999 e della Direttiva 2001/60/CE della Commissione del 7 agosto 2001 concernente la classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica:

Nessun dato disponibile.

Valutazione non richiesta per la tipologia di prodotto.



CUTHIOL
Fungicida in pasta fluida per uso agricolo

16. ALTRE INFORMAZIONI

Rilevanti Frasi H (Rame) – Testo delle indicazioni di pericolo menzionate nella Sezione 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

Rilevanti Frasi H (Zolfo)

H315: Provoca irritazione cutanea

Indicazioni sulla formazione:

Formare in maniera adeguata i lavoratori potenzialmente esposti a tale sostanza sulla base dei contenuti della presente scheda di sicurezza

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. D.Lgs 17 marzo 1995, n. 194
4. D.P.R. 23 aprile 2001, n. 290
5. D.Lgs 14/03/2003, n. 65
6. The Merck Index. Ed. 10
7. Handling Chemical Safety
8. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
9. INRS - Fiche Toxicologique
10. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
11. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials - 7 Ed., 1989

Valori Limiti di Soglia e Indici Biologici di Esposizione per i rischi derivanti da agenti chimici negli ambienti di lavoro - Edizione 2003 – Federchimica.

The Pesticide Manual - 12th Edition

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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni: modificate tutte le sezioni della scheda precedente.

Le informazioni per il medico contenute nel punto 4 (Misure di primo soccorso) sono state ricavate dalle Linee guida del Centro Antiveleeni dell'Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano.

Ulteriori informazioni:

Scheda conforme alle disposizioni del D.Lgs. 14/03/2003, n. 65 (Recepimento della Direttiva 99/45/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 maggio 1999 e della Direttiva 2001/60/CE della Commissione del 7 agosto 2001 concernente la classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi).

Profilo di sicurezza secondo Regolamento 1907/2006/CE.

Regulation (EC) No 1272/2008 and Regulation (EC) No 453/2010.