

1. Identificazione della sostanza e della ditta produttrice

1.1. Denominazione del prodotto: **ZOLFO RAMATO MANICA DOPPIO
RAFFINATO VENTILATO RAMATO 3% NEW**

1.2. Utilizzazione della Sostanza/Preparato: Utilizzo esclusivo in agricoltura

1.3. *Nome Produttore:* **MANICA S.p.A.**
Via all'Adige,4 38068 ROVERETO (Trento)-Italia
tel. 0464/433705 fax 0464/437224
E-mail: info@manica.com
e-mail persona responsabile della SDS: r.rosa@manica.com

1.4. Numero telefonico di emergenza: Contattare un cento antiveleni
Esempio: Ospedale Ca' Niguarda – Milano
Piazza Ospedale maggiore, 3 tel. 02/66101029

2. Identificazione dei pericoli

Classificazione: Xi - Irritante R38

Pericoli chimico-fisici:

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

Effetti negativi per la salute:

Il prodotto può essere pericoloso al contenuto dell'impurezza "acido solfidrico" gas molto tossico ed estremamente infiammabile. Irritante per le vie respiratorie, gli occhi e la pelle.

Effetti negative per l'ambiente.

Nessun pericolo specifico è riscontrabile nel normale utilizzo. Comunque non disperdere il prodotto nell'ambiente

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Componenti	% (p/p)	Numero CAS	Numero EINECS	Classificazione del Pericolo	Fraasi di Rischio
Zolfo	97	7704-34-9	231-722-6	Xi	R38
Rame (da Ossicloruro di rame)	0.45	1332-40-7	215-572-9	Xn, N	R20-22-50/53

4. Interventi di primo soccorso

4.1. *Contatto con la pelle*

Togliere gli indumenti contaminati e lavare abbondantemente con acqua e sapone tutte le parti del corpo contaminate.

4.2. *Contatto con gli occhi:*

Lavare immediatamente con acqua per almeno 15 minuti. In caso di necessità consultare un medico.

4.3. Ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua. Se del caso consultare un medico, mostrando il contenitore o l'etichetta del prodotto.

4.4. Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. Consultare un medico

5. Procedure antincendio**5.1 Mezzo di estinzione**

Acqua nebulizzata per raffreddare le superfici esposte al fuoco. Bloccare l'alimentazione dell'incendio. Estinguere raffreddando lo zolfo con acqua nebulizzata evitando la formazione di spruzzi di zolfo fuso. Evitare che eventuali acque contaminate raggiungano fognature o corsi d'acqua.

5.2. Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza.

Nessuno. Non usare getti d'acqua diretti

5.3 Speciali pericoli di esposizione.

Evitare di respirare i fumi che possono essere tossici e/o irritanti (SO₂)

5.4 Equipaggiamento speciale per gli addetti allo spegnimento dell'incendio.

Gli addetti dovrebbero indossare il proprio equipaggiamento protettivo e un apparecchio di respirazione indipendente con una maschera che copre tutto il viso.

6. Provvedimenti in caso di dispersione accidentale.**6.1 Precauzioni Personali**

Provvedere ad un'adeguata ventilazione. Proteggere adeguatamente tutte le parti del corpo. Tenere le persone non autorizzate, i bambini e gli animali lontani dall'area contaminata.

6.2 Precauzioni ambientali.

Impedire l'immissione del prodotto nella rete fognaria o in canalizzazioni. Contenere le perdite con terra, sabbia etc..

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 Metodi di bonifica

Evitare di contaminare corsi d'acqua, falde, fogne, suolo e vegetazione.

Raccogliere accuratamente il prodotto usando, per il contenimento, recipienti a tenuta ed evitando la formazione di polvere

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati, raccogliendo le acque di lavaggio in recipienti a tenuta.

7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1 Manipolazione.**

Evitare la formazione di polvere. Non inalare le polveri. Operare in aree ben ventilate e usare appropriate protezioni respiratorie (maschera antipolvere) se necessario. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, gli indumenti. Non mangiare, bere o fumare durante l'utilizzo. Conservare la confezione ben chiusa. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2 Immagazzinamento.

Conservare in imballi originali ben chiusi ed adeguatamente sistemati lontano da materiali infiammabili. Tenere in locali adeguatamente areati al riparo di luce e umidità. Conservare fuori dalla portata di bambini, animali e da persone non autorizzate. Conservare lontano da alimenti e mangimi o da bevande. Massima temperatura di stoccaggio: 40 °C

7.3 Impieghi particolari:

Impiego esclusivo in agricoltura.

8. Protezione personale / controllo dell'esposizione

8.1 *Valori limite per l'esposizione.*

TLV TWA: rame 1 10 mg/m³. Polveri totali 10 mg/m³

8.2 *Controllo dell'esposizione.*

Area re adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato.

8.2.1 Controllo dell'esposizione personale.

8.2.1.1 Protezione respiratoria.

Maschera antipolvere.

8.2.1.2 Protezione delle mani

Protegger le mani con guanti adatti e resistenti ai prodotti chimici.

8.2.1.3 Protezione per gli occhi.

Usare occhiali protettivi con protezione totale degli occhi.

8.2.1.4 Protezione della pelle

Indossare indumenti adattai per evitare ripetuti o ritardati contatti con la pelle. Lavare a fondo e giornalmente gli indumenti di lavoro. Dopo l'uso lavarsi con acqua e sapone.

8.2.2 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

9. Proprietà chimiche e fisiche

9.1 Informazioni generali.

Aspetto: Polvere di colore giallino

Odore: Nessuno se puro. Di uova marce (in relazione alla presenza residua di idrogeno solforato)

9.2 Importanti informazioni, sulla salute umana, la sicurezza e l'ambiente

Punto di fusione: 110-120 °C (zolfo)

Punto di ebollizione: 444 °C (zolfo)

Minima energia di Ignizione: 15 mJ (zolfo)

Temperatura di infiammabilità: 190 °C (zolfo)

Temperatura di autoaccensione: 255±10°C (zolfo)

Esplosività delle polveri: 35-1400 g/cm³ (zolfo)

Decomposizione termica: stabile fino a 170 °C (zolfo)

Densità apparente: 0.45-0.55 g/cm³

Densità a 20°C 2 Kg/dm³ circa (zolfo)

Comportamento in acqua: insolubile

9.3 Altre informazioni

Contenuto di rame 0.45 %

10. Stabilità e reattività

Condizioni generali.

Stabile nelle confezioni originali chiuse.

10.1 *Condizioni da evitare.*

Nessuna in particolare.

10.2 *Materiali da evitare:*

Acidi – Alkali – Alogeni – Forma miscele esplosive con ossidanti quali: clorati e perclorati, nitrati, permanganati.

10.3 *Prodotti di decomposizione pericolosi.*

In caso di decomposizione / combustione può sviluppare Idrogeno solforato (gas molto tossico e

facilmente infiammabile) e/o Anidride solforosa (gas tossico)

11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta

LD₅₀ Orale (ratto): > 5000 mg/Kg (dati di letteratura)

LD₅₀ Dermale (coniglio): > 5000 mg/Kg (dati di letteratura)

LC₅₀ Inalatoria (ratto): n.d

Irritazione

Pelle: irritante

Occhi: irritante

Vie respiratorie: irritante

Sensibilizzazione della pelle: non sensibilizzante

Tossicità cronica: non disponibile

12. Informazioni ecologiche

Il prodotto può considerarsi nocivo per gli organismi acquatici a causa della presenza, anche se minima, di solfato di rame.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.1 *Ecotossicità.*

Nocivo per gli organismi acquatici.

Tossicità per le specie acquatiche (dati relativi all'ossicloruro di rame tecnico)

Pesci (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)	LC ₅₀ (96h): 0.217 mg Cu/l
Invertebrati (<i>Daphnia magna</i>)	LC ₅₀ (48h): 0.29 mg Cu/l
Alghe (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	E _b L ₅₀ (72h): 56.3 mg Cu/l

12.2 *Mobilità.*

non disponibile

12.3 *Persistenza e degradabilità.*

non disponibile. Lo zolfo è un elemento naturale abbondantemente presente in natura e c'è un ciclo naturale di reazioni di ossidazione e riduzione che trasforma lo zolfo sia in composti organici che inorganici.

12.4 *Potenziale di bioaccumulo.*

non disponibile

Altri effetti avversi

Nessun altro effetto avverso è previsto.

13. Osservazioni sullo smaltimento.

Prodotto:

Gli smaltimenti di prodotto e/o di materiali contaminati devono essere effettuati secondo le norme vigenti che regolano lo smaltimento di rifiuti.

Confezioni:

secondo le norme vigenti in materia di smaltimento di rifiuti.

14. Informazioni per il trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1 Etichettatura per il trasporto: Nessuna

14.2 Numero di identificazione della sostanza (SIN, Numero UN): UN 1350 (zolfo puro)

14.3 ADR/RID: Il prodotto non appartenente all'ADR/RID

14.4 IMDG: UN 1350, Classe 4.1, PG III.

IMO:

14.5 ICAO/IATA: Dato non disponibile

14.6 Altre informazioni: benché lo zolfo sia una materia elencata nell'ADR (UN 1350, Classe 4.1, F3, G.I. III) il prodotto ZOLFO RAMATO 3% NEW MANICA, sottoposto ad opportune prove di infiammabilità, risulta non appartenere alla classe 4.1 dell'ADR.

15. Informazioni regolamentari

15.1 *Etichettatura:* a norma di legge in base alle direttive del Ministero della Salute.

SIMBOLI DI PERICOLO



IRRITANTE

FRASI DI RISCHIO

R38 Irritante per la pelle
R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici. Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico

CONSIGLI DI PRUDENZA

S 2 Conservare fuori dalla portata dei bambini
S 13 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande
S 20/21 Non fumare né bere né mangiare durante l'impiego
S 29 Non gettare i residui nelle fognature.
S 36/37 Usare indumenti protettivi e guanti adatti
S 46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta
S 61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

SP1 Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. 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. Operare in assenza di 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

15.2 *Condizioni specifiche:*

- Registrazione al Ministero della Salute No. 13290 del 17/05/2006
- Prodotto ammesso per l'agricoltura biologica come da regolamento CE

16. Altre rilevanti informazione

In accordo con l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 del 18/12/2006

Le parti evidenziate risultano variate rispetto alla versione precedente. Questa versione cancella e sostituisce quelle precedenti

Testo esteso delle frasi di rischio riportate nei punti 2 e 3

R20: Nocivo per Inalazione R22: Nocivo per Ingestione: R38: Irritante per la pelle. R50/35: Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Le informazioni contenute in questo documento rappresentano le nostre migliori conoscenze sul prodotto. Non usare queste informazioni per scopi diversi da quelli per cui è stato compilato.