

1. Identificazione della sostanza/preparato e della società/impresa

- 1.1. Denominazione del prodotto: **SOLFATO DI RAME PENTAIDRATO**
- 1.2. Utilizzazione della Sostanza/Preparato: Usi principali: Agricoltura, mangimistica, galvanica, elettronica.
- 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 centro antiveleni
Esempio: Ospedale Ca' Niguarda – Milano
Piazza Ospedale maggiore, 3 tel. 02/66101029

2. Identificazione dei pericoli*Classificazione:*

Regolamento CE 1272/2008 (CLP): Attenzione H302, H315, H319, H400, H410

Direttiva 67/548/CEE: Xn, N – Nocivo, Pericoloso per l'ambiente R22,36/38,50/53

Pericoli chimico-fisici: Nessun rischio particolare*Effetti negativi per la salute:*

Sintomi possibili: può causare dolore in bocca e nella faringe, nausea, diarrea liquida e con presenza di sangue e/o abbassamento della pressione sanguigna. Irritazione oculare, cutanea e delle mucose.

Effetti negative per l'ambiente.

Altamente tossico per gli organismi acquatici. Può provocare a lungo termine effetti negativi sull'ambiente acquatico.

3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

Componenti	% (p/p)	Numero CAS	Numero EINECS	Numero Index	Dir. 67/548/CEE		Reg. 1272-2008	
					Classificazione del Pericolo	Fraasi di Rischio	Avvertenze	Indicazioni di pericolo
Solfato di rame (II) pentaidrato	98 min	7758-99-8	231-847-6	029-004-00-0	Xn, N	R22, 36/38, 50/53	Attenzione	H302,315, 319,400,410

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. Nel caso di irritazione prolungata consultare un medico

4.2. *Contatto con gli occhi*

Lavare immediatamente con acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico.

4.3. *Ingestione:*

Se ingerito consultare immediatamente un medico e mostrargli questa scheda di sicurezza o l'etichetta.

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 micronizzata, CO₂, Schiuma, Polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

Raccogliere le acque contaminate in modo da evitare che queste vengano scaricate nelle fognature o nell'ambiente acquatico.

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

Non usare getti d'acqua diretti

5.3 *Speciali pericoli di esposizione.*

Evitare di respirare i fumi che possono essere tossici per lo sviluppo di ossidi di zolfo (SO_x).

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*

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.*

Contenere le perdite con terra, sabbia etc..

Evitare che il prodotto raggiunga fognature o corsi d'acqua. Se questo dovesse succedere o il prodotto ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 *Metodi di bonifica*

Coprire il prodotto con sabbia o terra secca e raccogliere accuratamente il prodotto usando per il contenimento recipienti a tenuta. Etichettare e smaltire secondo le locali normative vigenti.

Solo se assolutamente necessario, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati, raccogliendo le acque di lavaggio in recipienti a tenuta. Etichettare e smaltire secondo le locali normative vigenti.

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.

7.3 *Impieghi particolari:*

Il prodotto può essere impiegato in molti campi. I principali sono: agricoltura, zootecnia, galvanica, elettronica, etc.

8. Protezione personale / controllo dell'esposizione

8.1 *Valori limite per l'esposizione.*

TLV TWA: rame 1 mg/m³
polveri totali 10 mg/m³

8.2 *Controllo dell'esposizione.*

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

8.2.1 *Controllo dell'esposizione personale.*

8.2.1.1 *Protezione respiratoria.*

Usare una maschera adeguata se il prodotto da origine a polvere. Non respirare le polveri

8.2.1.2 *Protezione delle mani*

Proteggere le mani con guanti adatti e resistenti ai prodotti chimici. Dopo l'uso lavarsi le mani

- 8.2.1.3 Protezione per gli occhi.
Evitare il contatto con gli occhi. Usare occhiali protettivi.
- 8.2.1.4 Protezione della pelle
Indossare indumenti adatti 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.
Prevenire il rilascio incontrollato di prodotto nell'ambiente.

9. Proprietà chimiche e fisiche

9.1 Informazioni generali.

Aspetto: Solido cristallino color blu o azzurro
Odore: inodore

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

<i>pH(5% soluzione in acqua):</i>	3 – 4
<i>Temperatura di ebollizione:</i>	non applicabile
<i>Punto di Fusione:</i>	il prodotto decompone se riscaldato sopra i 560°C (Merck Index, 1996)
<i>Temperatura di infiammabilità:</i>	non applicabile
<i>Infiammabilità:</i>	non infiammabile
<i>Autoinfiammabilità:</i>	> 400°C
<i>Decomposizione termica:</i>	> 560°C
<i>Esplosività:</i>	non esplosivo
<i>Densità a 20°C:</i>	2.28 (H ₂ O=1)
<i>Densità Apparente</i>	1.1 – 1.3 Kg/l
<i>Solubilità:</i>	In acqua: solubile (266 g/l a 20°C) In grassi: insolubile
<i>Tensione di vapore:</i>	Trascurabile
<i>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</i>	Non applicabile

9.3 Altre informazioni

Contenuto di rame: 25%

10. Stabilità e reattività

Condizioni generali.

Stabile alla luce, all'umidità e al calore. Stabile nelle normali condizioni di stoccaggio e nelle confezioni originali chiuse per almeno 2 anni. Perde acqua di cristallizzazione tra i 30 e i 250°C

10.1 *Condizioni da evitare.*

Il prodotto può risultare corrosivo per materiali ferrosi e leghe di ferro in presenza di umidità.

10.2 *Materiali da evitare:*

Agenti fortemente riducenti.

10.3 *Prodotti di decomposizione pericolosi.*

Decomponesi sopra i 560°C sviluppando ossidi di zolfo (SO_x); gas tossici.

11. Informazioni tossicologiche

Tossicità acuta

LD₅₀ Orale (ratto): 450 - 1000 mg/Kg

LD₅₀ Dermale (coniglio): > 2000 mg/Kg

LC₅₀ Inalatoria (ratto): Non disponibile. Il prodotto non forma un'atmosfera inalabile.

Irritazione

Pelle: non irritante (coniglio).

Occhi: Molto irritante (coniglio) – Rischio di gravi lesioni oculari

Sensibilizzazione della pelle: non sensibilizzante (guinea pig)

Tossicità cronica.

Non applicabile. Il rame è naturalmente presente nei cibi, nei mangimi e nell'acqua.

Cancerogenesi: No

Mutagenesi: Effetti non significativi
Teratogenesi: Effetti non significativi

12. Informazioni ecologiche

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

12.1 Ecotossicità.

Altamente tossico per gli organismi acquatici. Può causare a lungo termine effetti negativi sull'ambiente acquatico.

Specie (la più sensibile per ogni gruppo)	Esposizione	Risultato
Pesci: <i>Pimephales promelas</i> (fathead minnow)	96 ore	LC50 = 675 µg Cu/litro
Invertebrati: <i>Daphnia magna</i>	48 ore	EC50 = 18.9 µg Cu/litro
Alghe: <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 ore	EC50 = 18.7 µg Cu /litro

12.2 Mobilità.

Il rame che viene aggiunto al suolo viene principalmente legato al materiale organico presente nel terreno. Il contenuto di materia organica e il pH determinano il grado di biodisponibilità. Attraverso il forte legame del rame con i vari componenti del terreno il rilascio di rame è estremamente basso. La mobilità del rame verso strati inferiori di terreno è trascurabile.

12.3 Persistenza e degradabilità.

Il rame è fortemente assorbito dal terreno. Il rame non è degradabile.

12.4 Potenziale di bioaccumulo.

Il rame non si bioaccumula.

12.5 Altri effetti avversi

Nessun altro effetto avverso è previsto.

13. Osservazioni sullo smaltimento.

Prodotto:

Contattare il vostro fornitore, le competenti autorità locali o un reputabile società di smaltimento per la raccolta e lo smaltimento di prodotto o contenitori indesiderati. Il prodotto deve essere smaltito come rifiuto speciale o pericoloso.

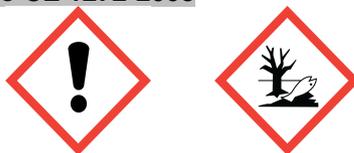
Confezioni.

Smaltire le confezioni secondo le norme vigenti.

14. Informazioni per il trasporto

Trasporto stradale/ferroviario (ADR/RID):		Trasporto marittimo (IMDG Code)	
UN numero:	3077	UN numero:	3077
Classe:	9, M7	Classe:	9
Gruppo di imballaggio:	III	Gruppo di imballaggio:	III
Codice di restrizione in galleria:	E		
		Marine pollutant :	YES, Severe marine pollutant
		EmS Code:	F-A, S-F
Descrizione per la spedizione: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (solfato di rame pentaidrato)		Descrizione per la spedizione: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (solfato di rame pentaidrato).	
Etichetta: 9	Marchio (Pericoloso per l'ambiente)	Etichetta: 9	Marchio (Inquinante marino)
			

ICAO/IATA: Informazioni non disponibili.
Altre informazioni: Nessuna

15. Informazioni regolamentari**15.1 Etichettatura:****in accordo con il regolamento CE 1272-2008****PITTOGRAMMI****INDICAZIONI DI PERICOLO**

H302	Nocivo se ingerito
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

CONSIGLI DI PRUDENZA

P301 + P312	IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:
P305+P351 +P338	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare
P337+P313	Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.
P102	Tenere fuori dalla portata dei bambini

in accordo con la Direttiva 67/548/CEE**SIMBOLI DI PERICOLO****NOCIVO****PERICOLOSO PER L'AMBIENTE****FRASI DI RISCHIO**

R22	Nocivo per ingestione
R36/38	Irritante per gli occhi e la pelle
R50/53	Altamente tossico 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 22	non respirare le polveri.
S 60	Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.
S 61	Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

15.2 Condizioni specifiche:

- 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

R22: Nocivo per ingestione. R36/38: Irritante per gli occhi e la pelle. R50/53: 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.

Testo esteso delle indicazioni di pericolo riportate nei punti 2 e 3

H302: Nocivo se ingerito. H315: Provoca grave irritazione oculare. H319: Provoca grave irritazione oculare. H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.