




# TRI-BASE

## SCHEDA DI SICUREZZA

Ai sensi del Regolamento 1907/2006/CE – Articolo 31

### 1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETA'

- 1.1 IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO : TRI-BASE
- 1.2 USO DEL PREPARATO : agrofarmaco - fungicida per piante eduli ed ornamentali
- 1.2.1 STATO FISICO : liquido (sospensione concentrata)
- 1.2.2 FORMATI : ml. 250
- 1.3 IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETA' : **LINFA S.p.A. - Cura del Verde**  
Via Mattei, 6 - 42043 Gattatico (RE) - Italia  
tel. (0522) 908702/04 fax (0522) 908890  
e-mail: [linfa@interbusiness.it](mailto:linfa@interbusiness.it)
- 1.4 NUMERO TELEFONICO DI CHIAMATA URGENTE :  **(0522) 908702/04**  
oppure i seguenti Centri Antiveleni:  
Ospedale "Niguarda Cà Granda" – Milano - Tel. 02.66101029;  
Policlinico Universitario "A. Gemelli" – Roma - Tel. 06.3054343

### 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 DESIGNAZIONE DEL RISCHIO (CLASSIFICAZIONE) :





**N Pericoloso per l'ambiente**

La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE e integrata con informazioni bibliografiche specifiche e altri dati forniti dalle imprese.

2.2 PERICOLI SPECIFICI PER L'AMBIENTE : altamente tossico per gli organismi acquatici.

2.3 PERICOLI SPECIFICI PER LA SALUTE : può essere nocivo per il tratto gastrointestinale.

### 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanze classificate pericolose per la salute ai sensi della Direttiva 67/548/CEE o non classificate ma con limiti di esposizione riconosciuti.	No CAS	No CEE	No EINECS	CONC. % p/p	SIMBOLO DI PERICOLO	FRASI R
<b>SOLFATO DI RAME TRIBASICO</b> <b>3Cu(OH)<sub>2</sub> CuSO<sub>4</sub> 0,5H<sub>2</sub>O</b>	12527-76-3			15,2 (+)	 Xn  N	<b>22</b> <b>50/53</b>

(+) Intervallo di tolleranza previsto dal DPR n. 1255: 14,4÷16,0 (± 5% del titolo nominale)

Fraasi R complete: si veda sezione 16.



#### 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

- 4.1 **PRECAUZIONI GENERALI** : portare l'infortunato in luogo aperto ed aerato. In caso di dubbio o se i sintomi dell'intossicazione dovessero persistere consultare un medico. Non fare ingerire bevande a persona incosciente. Se il soggetto è incosciente provvedere durante il trasporto a tenerlo in posizione stabile su di un fianco.
- 4.2 **INALAZIONE** : allontanare l'infortunato dall'ambiente contaminato e portarlo all'aria aperta.
- 4.3 **CONTATTO DIRETTO CON**
- LA PELLE** : togliere gli indumenti contaminati; lavare la cute con acqua e sapone neutro sino a totale rimozione. Se necessario usare pomate dermatologiche. Se si formasse una irritazione, ricorrere a visita medica.
- GLI OCCHI** : mantenendo le palpebre ben aperte, far scorrere acqua corrente per almeno 15 minuti. Se presenti, dopo circa 5 minuti rimuovere le lenti a contatto e quindi continuare a far scorrere acqua corrente. Consultare immediatamente il medico.
- 4.4 **INGESTIONE** : lavare completamente la bocca senza deglutire. Bere prontamente quantità elevate di latte (acqua se il latte non è disponibile). Se la persona è cosciente provocare il vomito. Mantenere l'infortunato in posizione di sicurezza e consultare un medico. Eseguire la lavanda gastrica solo su consiglio e sorveglianza medica.
- 4.5 **INFORMAZIONI PER IL MEDICO** : **Sintomi:** denaturazione delle proteine con lesioni a livello delle mucose, danno epatico e renale e del SNC, emolisi. Vomito con emissione di materiale verde, bruciori gastroesofagei, diarrea ematica, coliche addominali, ittero emolitico, insufficienza epatica e renale, convulsioni, collasso. Febbre da inalazione del metallo. Irritante cutaneo ed oculare.  
**Terapia:** gastrolusi con soluzione latte-albuminosa, se cupremia elevata usare chelanti, penicillamina se la via orale è agibile oppure Ca-EDTA endovena e BAL intramuscolo; per il resto terapia sintomatica.

#### 5. MISURE ANTINCENDIO

- 5.1 **MEZZI D'ESTINZIONE IDONEI** : acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, schiuma o polvere chimica. Raffreddare mediante irrorazione con acqua i contenitori esposti al fuoco. Se il prodotto non fosse coinvolto valutare caso per caso sulla base dei materiali effettivamente interessati dall'incendio.
- 5.2 **MEZZI D'ESTINZIONE DA NON UTILIZZARE PER RAGIONI DI SICUREZZA** : nessuno in particolare.  
**Per evitare problemi ambientali, usare acqua nella minore quantità possibile.**
- 5.3 **PARTICOLARI PERICOLI RISULTANTI DALLA ESPOSIZIONE ALLA SOSTANZA O AL PREPARATO O AI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE** : nessuno in particolare.
- 5.4 **EQUIPAGGIAMENTO SPECIALE DI PROTEZIONE PER GLI ADDETTI ALL'ESTINZIONE DELL'INCENDIO** : disporre di idoneo equipaggiamento protettivo, con particolare riguardo per le vie respiratorie (autorespiratore - se l'incendio è di grandi dimensioni - o maschera a facciale completo con filtro "universale").
- 5.5 **RACCOMANDAZIONI** : se possibile allontanare i contenitori dalle fiamme. Togliere l'energia elettrica. Circoscrivere la zona interessata dall'incendio, impedendo l'accesso alle persone non autorizzate. Tenersi sopravvento. Per favorire la fuoriuscita dei fumi assicurare la maggiore ventilazione, aprendo le porte e le finestre del locale. Nel caso le acque fossero confluite nelle canalizzazioni o nelle fogne, avvisare le Autorità. Dopo l'incendio, la zona deve essere pulita accuratamente ed il prodotto danneggiato o contaminato smaltito convenientemente (vedasi paragrafo 13).

#### 6. MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

- 6.1 **PRECAUZIONI PER LE PERSONE** : isolare l'area. Eliminare ogni fonte di accensione (fiamme libere, scintille, superfici calde, ecc.). Non fumare. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Indossare adeguato equipaggiamento protettivo (si veda punto 8), con particolare riguardo agli occhi e alla pelle. Allontanare gli animali e le persone non protette.

- 6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI : evitare che il prodotto e le acque di lavaggio confluiscano nelle canalizzazioni, nelle acque di superficie e sotterranee.  
Nel caso vi siano confluite avvisare le Autorità competenti.
- 6.3 METODI DI RACCOLTA/ PULIZIA : per il successivo riutilizzo o eliminazione, raccogliere meccanicamente il materiale fuoriuscito, stoccandolo in contenitori a tenuta opportunamente etichettati; assorbire il prodotto residuo o circoscrivere la perdita con bentonite, sabbia, farina fossile e simili. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua e detergente. Contattare ditte autorizzate per lo smaltimento.

## 7. MANIPOLAZIONE E STOCCAGGIO

- 7.1 MANIPOLAZIONE : non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego o la manipolazione. Operare in ambienti sufficientemente aerati, mantenendo un'adeguata ventilazione e ricambi d'aria. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la contaminazione del prodotto (vedasi punto 10). Dopo l'uso e/o la manipolazione richiudere accuratamente la confezione e adottare le comuni norme di igiene.
- 7.2 IMMAGAZZINAMENTO : conservare negli imballaggi originali, in locali asciutti, freschi e ventilati. **Evitare i contenitori di metallo.** Conservare al riparo dai raggi solari diretti e lontano da fonti di calore o di ignizione. **Teme il gelo: stoccare a temperature superiori a 0°C.** Prevenire l'accumulo di cariche elettrostatiche tramite adeguati dispositivi di messa a terra. Assicurare una buona pulizia del magazzino. Adottare impianti elettrici di sicurezza, secondo le norme C.E.I. I locali devono essere muniti di sistemi e/o dotazioni antincendio e di vasca o altri accorgimenti atti a contenere le eventuali acque antincendio. Evitare il confinamento del prodotto; stoccare in posizioni non pericolose, senza ostruire le vie d'accesso, passaggio e fuga. Non immagazzinare insieme a prodotti destinati all'alimentazione umana e animale. Conservare fuori dalla portata dei bambini e degli animali domestici.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE - PROTEZIONE INDIVIDUALE

- 8.1 VALORI LIMITE D'ESPOSIZIONE : componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:

sostanza	TLV – TWA (mg/m <sup>3</sup> )
<b>Solfato di rame tribasico</b> (espresso come Cu)	1

**T.L.V.-T.W.A (Valore Limite di Soglia - Media Ponderata nel Tempo):** concentrazione media ponderata nel tempo, su una giornata lavorativa convenzionale di otto ore e su 40 ore lavorative settimanali, alla quale si ritiene che quasi tutti i dipendenti possano essere ripetutamente esposti, giorno dopo giorno, senza effetti negativi.

### 8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE INDIVIDUALE

#### 8.2.1 PROTEZIONE RESPIRATORIA

- : non occorre generalmente nessuna protezione particolare. Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, proteggere le vie respiratorie utilizzando maschera con filtro per vapori organici e prefiltro approvato per pesticidi. In condizioni di emergenza, autorespiratori a pressione positiva di tipo approvato.

#### 8.2.2 PROTEZIONE DELLE MANI

- : guanti di gomma

#### 8.2.3 PROTEZIONE DEGLI OCCHI

- : occhiali di protezione semplici o a tenuta.

#### 8.2.4 PROTEZIONE DELLA PELLE

- : tuta a manica lunga Grembiule. Copricapo. Scarpe da lavoro o stivaletti in materiale lavabile (gomma o plastica).

### 8.3 MISURE PRECAUZIONALI

- : rimuovere e lavare gli abiti e i guanti contaminati, e tutti gli indumenti prima del loro riutilizzo. Lavarsi le mani prima di bere, mangiare e fumare. Non mangiare, né bere né fumare durante l'utilizzo del prodotto. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

## 9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Stato fisico a 20 °C	: Liquido (sospensione concentrata)
Colore	: blu verdastro
Odore	: inodore
Densità in bulk a 20° C	: 1281 grammi/litro (CIPAC MT 169)
Solubilità in acqua	: dispersibile



Punto di cristallizzazione	: -3°C circa
pH (dispersione 1%)	: 7 circa

## 10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1	STABILITA'	: stabile nelle normali condizioni d'impiego, manipolazione e stoccaggio.
10.2	CONDIZIONI DA EVITARE	: temperature inferiori a 0°C
10.3	SOSTANZE DA EVITARE	: acidi forti, alluminio e suo leghe, ferro
10.4	PRODOTTI DA DECOMPOSIZIONE	: non si verifica degradazione se stoccato in modo adeguato
10.5	PRODOTTI DI POLIMERIZZAZIONE	: nessuno.
10.6	ALTRE INFORMAZIONI	: il preparato corrode il ferro e altri metalli.

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1	TOSSICITA' ACUTA PER INGESTIONE	: DL <sub>50</sub> (orale, ratto) 2500 mg/Kg. ca.
11.2	TOSSICITA' DERMAL ACUTA	: DL <sub>50</sub> (cutanea, ratto) 2000 mg/Kg. ca.
11.3	TOSSICITA' ACUTA PER INALAZIONE	: CL <sub>50</sub> (ratto, 4h) > 25560 mg/L
11.4	EFFETTI IRRITATIVI PER CONTATTO DIRETTO CON	
	LA PELLE	: non irritante (coniglio)
	GLI OCCHI	: non irritante (coniglio)
11.5	POTERE SENSIBILIZZANTE	: non sensibilizzante della pelle (porcellino d'india)

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

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

### ECOTOSSICITA'

Tossicità per gli uccelli	: CL50 Coturnix japonica - Dosi: 1,428 mg/Kg
Tossicità per le api	: non tossico per le api
Tossicità per i pesci	: NOEC su Trota iridea - Dosi: ca. 65 mg/l, durata dell'esperimento 21 d
Tossicità per la Dafnia	: prova statistica EC50 - Dose: ca. 0,72 mg/l, durata dell'esperimento 48 h
Tossicità per le alghe	: EC50 <i>Scenedesmus subspicatus</i> - Dose > ca. 1000 mg/l - esposizione 72 h

ULTERIORI INFORMAZIONI	: se usato in modo appropriato, non provoca nessun danno nella depurazione delle acque e negli impianti di depurazione.
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

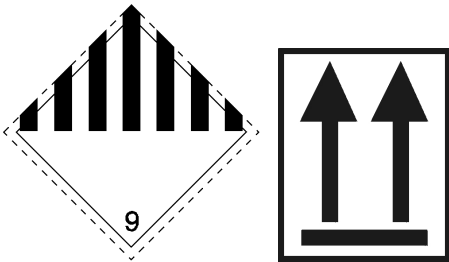

## 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1	TRATTAMENTO DEI RIFIUTI	: smaltire in impianti autorizzati in accordo alle normative locali e nazionali vigenti in materia (DL 22 del 5.02.97 e successive modifiche).
13.2	TRATTAMENTO DEGLI IMBALLAGGI	: gli imballaggi devono essere previamente bonificati con acqua prima di essere smaltiti in discariche autorizzate o mediante incenerimento in impianti autorizzati. Le acque recuperate dopo la bonifica potranno essere utilizzate nei trattamenti fungicidi.
13.3	RECUPERO	: valutare di volta in volta la possibilità di riciclare industrialmente il preparato (ad es. sostituzione degli imballi danneggiati non più commercializzabili; variazione di qualche norma riportata in etichetta ma che non pregiudica le caratteristiche tecniche del formulato).
13.4	CODICI DEI RIFIUTI (CER)	: 020108 – rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose (direttiva CE 91/692/CEE).



**14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO****14.1 CLASSIFICAZIONE**

: trasportare conformemente alle disposizioni ADR per strada, RID per ferrovia, IMDG per mare e ICAO/IATA per via aerea:

<b>ADR/RID</b>	
PSN (proper shipping name) Gruppo d'imballaggio Etichetta  Cartello arancione  <b>Esenzione totale ai sensi della sezione 1.1.3.4 (quantità limitata)</b>	<b>UN 3082 "Sostanza pericolosa per l'ambiente liquido, n.a.s. (miscela contenente ioni di rame)"</b> III N. 9 – N.11  N. pericolo 90 (parte alta – numero Kemler) N. sostanza 3082 (parte bassa del cartello) <b>Applicabile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non più di 5 lt. per confezione interna;</li> <li>• non più di 30 Kg. per scatola oppure 20 Kg per vassoio.</li> </ul>
<b>IMDG</b>	
PSN Gruppo d'imballaggio (PG) Etichetta  Marine Pollutant  <b>Esenzione totale ai sensi della sezione 3.4 (quantità limitata)</b>  Emergency Schedule (EmS)	<b>UN 3082 "Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (mixture containing copper ion)"</b> III N. 9 – N.11  <b>Applicabile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non più di 5 lt. per confezione interna;</li> <li>• non più di 30 Kg. per scatola oppure 20 Kg per vassoio.</li> </ul> F-A, S-F
<b>ICAO/IATA</b>	
PSN Gruppo d'imballaggio (PG) Etichetta  <b>Esenzione totale ai sensi della sezione 2.8.2 (quantità limitata) PI (Special Provision) Y 914</b>	<b>UN 3082 "Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (mixture containing copper ion)"</b> III N. 9 – N.11 <b>Applicabile</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• non più di 500 ml per confezione interna (ampolla di vetro);</li> <li>• non più di 5000 ml per confezione interna (vetro, ceramica, metallo o alluminio);</li> <li>• non più di 30 Kg. per scatola</li> </ul>

**14.2 MOVIMENTAZIONE INTERNA**

: etichettare tutti i contenitori - inclusi i campioni prelevati per le analisi - secondo le regolamentazioni applicabili.

**15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**

Regolamentazioni di riferimento:

**D.P.R. 23/4/2001 n. 290 - Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti**

Registrazione Ministeriale

: **Tri-Base**

Numero e data di registrazione : 14178 del 18.03.2008

Titolare AIC : Nufarm Italia srl

**Classificazione ed etichettatura: Direttiva CEE 67/548 e successivi adeguamenti; DM 28/02/2008; D.Lgs. 14/03/2003 n. 65, D.Lgs 260/2004, DM 3/Aprile/2007; Direttiva 1999/45, 60/2001, 8/2006- D.Lgs 145/2008**

**CLASSIFICAZIONE** : **Pericoloso per l'ambiente**

**SIMBOLO DI PERICOLO**



N

**FRASI DI RISCHIO** : **R50-53** Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

(FRASI R)

**CONSIGLI DI PRUDENZA**  
(FRASI S)

: **S2** Conservare fuori della portata dei bambini.

**S13** Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

**S20/21** Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

**S60** Questo materiale ed il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi.

**S61** Non disperdere nell'ambiente.

Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

**PERIODO DI CARENZA**

Sospendere le applicazioni:

- 3 giorni prima della raccolta per fragola, pomodoro, melanzana, peperone, spinacio, bietola da costa e da foglia, lattughe ed erbe fresche, cavoli, cetriolo, zucchini, fagiolo, fagiolino, pisello, patata, cipolla, aglio, scalogno, porro, carciofo, cardo, sedano, finocchio;
- 20 giorni prima della raccolta per vite, olivo, agrumi, noce.

**CIRCOLARE MINISTERO DELLA SANITA' n. 15 del 30.04.93 - " Caratteristiche minime di sicurezza dei locali adibiti al deposito e alla vendita di prodotti fitosanitari "**

**DPR 175/88 e aggiornamenti - "Rischi di incidenti rilevanti connessi a determinate attività industriali"**

**CLASSIFICAZIONE** : il preparato non è soggetto al decreto.

**DPR 203/88 - Emissioni in atmosfera"**

**DL n. 626 del 19.9.94 e successive integrazioni - "Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro"**

**ADDESTRAMENTO** : il personale impiegato nella produzione, stoccaggio e manipolazione del prodotto deve essere istruito sulla sicura gestione dello stesso, sulle procedure di emergenza e sui contenuti della presente scheda.

## **16. ALTRE INFORMAZIONI**

### **16.1 Bibliografia**

- Merck Index – undicesima edizione;
- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- ACGIH - Threshold Limit Values - 2008 edition
- IPCS INCHEM - Chemical Safety Informations from Intergovernmental Organizations. website - <http://inchem.org>
- UNECE - United Nations Economic Commission for Europe - Dangerous Goods. website - <http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>
- European Chemical Bureau. website - <http://ecb.jc.it>
- Direttiva CEE 67/548 e successivi adeguamenti; DM 28/02/2008; D.Lgs. 14/03/2003 n. 65, D.Lgs 260/2004, DM 3/Aprile/2007; Direttiva 1999/45, 60/2001, 8/2006- D.Lgs 145/2008
- The Pesticide Manual – BCPC (British Crop Protection Council) – decima edizione;
- EXTOWNET banca dati gestita dalle Università americane di California-Davis, Oregon, Michigan, Cornell, Idaho. <http://ace.ace.orst.edu/info/extownet/pips/ghindex.html>
- Informazioni tecniche dai fornitori;



- Niosh – Registry of toxic Effects of Chemical Substances;
- Direttiva 88/379;
- Direttiva 91/325;
- Direttiva 96/98/CE del 11/10/96 (quarto adeguamento Dir. 88/379);Direttiva 98/98/CE del 15/12/98(XXVII adeguamento Dir. 67/548);
- Direttiva 1999/45/CE;
- Direttiva 2001/58/CE che modifica per la seconda volta la Direttiva 91/155/CE;
- Direttiva 2001/59/CE del 14.06.02 (XXVIII adeguamento Dir. 67/548);
- Direttiva 2001/60/CE;
- Patty – Industrial Hygiene and Toxicology.
- N.I. Sax – Dangerous properties of Industrial Materials – 7 Ed. 1989

**16.2 Frasi R rilevanti** (citate alla sezione 3 della scheda):

- |              |                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>22</b>    | Nocivo per ingestione                                                                                                   |
| <b>50/53</b> | Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. |

**16.3 Altre note**

- |                               |                                                                            |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>limitazioni d'utilizzo</b> | - attenersi alle prescrizioni e modalità d'impiego riportati in etichetta; |
| <b>interlocutore</b>          | - Dott. Luca Melli – Linfa spa Cura del Verde                              |

**Ulteriori informazioni:** le informazioni contenute nella presente scheda si basano sulle nostre attuali conoscenze e sono fornite in conformità alle prescrizioni nazionali e comunitarie. Le informazioni descrivono le caratteristiche del prodotto ai fini della sicurezza, ma non costituiscono una garanzia in ogni possibile evenienza e non sostituiscono l'opera del personale medico. L'utilizzatore ha la responsabilità di prendere tutte le misure necessarie per rispondere alle esigenze delle leggi e dei regolamenti locali in materia di sicurezza, igiene del lavoro e tutela dell'ambiente. Nessuna responsabilità è a noi attribuibile per i danni derivanti dall'uso improprio del preparato. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

