TODINI GROUP

RAME SOLFATO

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

1.1 IDENTIFICATORE DEL PRODOTTO: RAME SOLFATO

1.2 USI PERTINENTI IDENTIFICATI DELLA SOSTANZA E USI SCONSIGLIATI:
Prodotto chimico. Unicamente per uso industriale.

1.3 INFORMAZIONI SUL FORNITORE DELLA SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA:
Distributed by: TODINI AND CO., S.p.A. (ITALY) - TODINI VITAL CHEMICALS, S.p.A. (ITALY) - TODINI, GmbH. (GERMANY) - TODINI QUÍMICA IBÉRICA, S.L.U. (SPAIN) - TODINI EUROPE SP, Z.o.o. (POLAND)
Headquarters: Corso Milano 46, 20900 MONZA (MB), ITALY, Tel. +39 039 2302495
www.todiniandco.com - e-mail: todini@todiniandco.com

1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA: 039 2302495 (8:30-17:30 h.) (ore lavorative)

SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 CLASSIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA:
Classificazione in base allo Regolamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP):
ATENZIONE: Acute Tox. (oral) 4:H302 | Eye Irrit. 2:H315 | Eye Irrit. 2:H319 | Aquatic Acute 1:H400 | Aquatic Chronic 1:H410
Classificazione in base alla Direttiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSP):
Xn:R22 | Xi:R36/38 | N:R50-53

2.2 ELEMENTI DELL'ETICHETTA:

Il prodotto è etichettatto con la parola di avvertenza ATENZIONE conforme il Regolamento (CE) nº 1272/2008~790/2009 (GHS/CLP)

Indicacioni 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:

P270+P264a	Non mangiare, né bere, né fumare durante l´uso. Lavare accuratamente le mani dopo l´uso.
P280B	Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi.
P362	Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P301+P312-P330	IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. Sciacquare la bocca.
P303+P361+P353-P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia. Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P332+P313	In caso di irritazione della pelle: Consultare un medico.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: 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.
P321	Trattamento specifico.
P273-P391-P501c	Non disperdere nell´ambiente. Raccogliere il materiale fuoriuscito. Smaltire il prodotto/recipiente come rifiuti pericolosi.

Ingredienti pericolosi:
Solfato di rame pentaidrato EC No. 616-477-9

2.3 ALTRI PERICOLI:
Non applicabile.

SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 DESCRIZIONE CHIMICA:
Solfato di rame pentaidrato.
$CuSO_4 \cdot 5H_2O$

3.2 INGREDIENTI:

> 99 %	Solfato di rame pentaidrato ATENZIONE: Acute Tox. (oral) 4:H302 | Eye Irrit. 2:H315 | Eye Irrit. 2:H319 | Aquatic Acute 1:H400 | Aquatic Chronic 1:H410	EC 616-477-9 CAS 7758-99-8	CLP00	Indice nº 029-004-00-0

SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 DESCRIZIONE DELLE MISURE DI PRIMO SOCCORSO E PRINCIPALI SINTOMI ED EFFETTI:

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi di malessere persistono, ricorrere a cure mediche. Non somministrare mai nulla per bocca, se l'infortunato è incosciente.

4.2

Via di esposizione	Sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati	Descrizione delle misure di primo soccorso
INALAZIONE:	L'inalazione della polvere provoca irritazione di mucose, tosse e difficoltà respiratorie. La inalazione della polvere o fumi può originare febbre dei fumi metallici.	Togliere l'infortunato dalla zona contaminata e trasportarlo all'aria aperta. Ricorrere alle cure mediche.
CUTANEA:	Il contatto con la pelle produce arrossamento e dolore.	Togliere immediatamente gli abiti contaminati. Lavare vigorosamente le zone contaminate con abbondante acqua fredda o temperata e sapone neutro, o con un'altro prodotto adeguato per la pulizia della pelle.
OCULARE:	Il contatto con gli occhi produce arrossamento, dolore, visione confusa e perdita di visione.	Rimuovere le lenti a contatto. Lavare per irrigazione gli occhi con abbondante acqua pura e fresca per almeno 15 minuti, tenendo le palpebre ben aperte, fino a che passa l'irritazione. Sollecitare immediatamente assistenza medica specializzata.
INGESTIONE:	Se ingerito può provocare dolori addominali, vomito, disordine intestinale, ipotensione, tachicardia, collasso ed acidosi.	Chiamare il medico. Dare da bere acqua e provocare il vomito. Mantenere l'infortunato a riposo.

4.3 INDICAZIONE DELLA NECESSITÀ DI CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO OPPURE DI TRATTAMENTI SPECIALI:
Il trattamento deve rivolgersi dal controllo dei sintomi e delle condizioni cliniche dell'infortunato.

SEZIONE 5 : MISURE ANTINCENDIO

Non combustibile. Nel caso d'incendio esteso, sono permessi tutti gli agenti estinguenti.

SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 PRECAUZIONI PERSONALI, DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E PROCEDURE IN CASO DI EMERGENZA:
Evitare il contatto diretto con il prodotto.

6.2 PRECAUZIONI AMBIENTALI:
Evitare la contaminazione di fognature, acque superficiali o sotterranee, cosí come del suolo. In caso di grandi spargimenti, o se il prodotto contamina laghi, fiumi o sistemi fognari, informare l'autorità competente, in conformità alla legislazione locale.

6.3 METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E PER LA BONIFICA:
Se possibile, il prodotto versato deve essere raccolto e pulito in secco. Trasferire in un recipiente conveniente per il suo recupero od eliminazione. Lavare con acqua i residui.

6.4 REFERIMENTI AD ALTRI SEZIONE:
Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8.
Per la successiva eliminazione dei residui, seguire le raccomandazioni della sezione 13.

SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 PRECAUZIONI PER LA MANIPOLAZIONE SICURA:

Soddisfare la legislazione vigente sulla prevenzione di rischi lavorativi.

Raccomandazioni generali:

Evitare ogni tipo di perdita o fuga. Non lasciare i recipienti aperti.

Raccomandazioni per prevenire rischi d'incendio ed esplosione:

Non applicabile.

Raccomandazioni per prevenire rischi tossicologici:

Non mangiare, bere né fumare durante la manipulazione. Dopo la manipolazione, lavare le mani con acqua e sapone. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8.

Raccomandazioni per prevenire la contaminazione dell'ambiente:

Prodotto pericoloso per l'ambiente. Evitare qualsiasi versamento nell'ambiente. Fare speciale attenzione all'acqua di pulizia. Nel caso di fuoriuscita accidentale, seguire le istruzioni della sezione 6.

7.2 CONDIZIONI PER L´IMMAGAZZINAMENTO SICURO, COMPRESE EVENTUALI INCOMPATIBILITÀ:

Vietare l'accesso alle persone non autorizzate. Evitare condizioni di umidità estrema. Per evitare perdite, i contenitori che sono stati aperti, devono essere richiusi con cura e collocati in posizione verticale. Per maggiori informazioni, vedere le sezioni 10.1.

Classe di magazzino : Conforme le disposizioni vigenti.

Intervallo fra le temperature : min: 5. ºC, mass: 40. ºC

Materie incompatibili:

Conservare lontano da alcali, metalli.

Tipo d'imballaggio:

Imballaggi di plastico perfettamente chiusi.

Quantità limite, secondo la Direttiva 96/82/CE~2003/105/CE (Seveso III):

Soglia inferiore: 100 tonnellate , Soglia superiore: 200 tonnellate

7.3 USI FINALI SPECIFICI:

Per l'uso di questo prodotto non ci sono raccomandazioni particolari diverse da quelle già menzionate.

SEZIONE 8 : CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE 98/24/CE

8.1 PARAMETRI DI CONTROLLO:

Valori limite di esposizione professionale (TLV)	TLV-TWA		TLV-STEL			Anno
AGCIH 2009	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3		
Solfato di rame pentaidrato		1.0			Come Cu	1986

TLV - Threshold Limit Value, TWA - Time Weighted Average, STEL - Short Term Exposure Limit.

Valori limite biologici:
Non disponibile

Livello derivato senza effetto (DNEL):
Non disponibile

Prevedibile concentrazione priva di effetti (PNEC):
Non disponibile

8.2 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE, DIRETTIVA 89/686/CEE:
Provvedere ad una pulizia adeguata. Deve essere assicurata una buona ventilazione locale e un buon sistema di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a tenere le concentrazioni di particelle sotto il limite d'esposizione professionale, è necessario far uso di adeguati mezzi di protezione respiratorie.

Protezione respiratoria:
Evitare l'inalazione di polvere.
- Maschera:
Protezione adeguata per le vie respiratorie a basse concentrazioni o incidenza a breve termine: Maschera con filtro de tipo P2 (bianco), a media capacità di ritenzione, per particelle irritanti o nocivi solide o aerosoli (EN143). Per ottenere un livello di protezione adeguato, la classe del filtro si deve scegliere in funzione del tipo e della concentrazione degli agenti contaminanti presenti, in accordo con le specifiche del produttore del filtro.

Protezione degli occhi e del viso:
Installare fonti oculari di emergenza nelle vicinanze della zona d'utilizzazione.
- Occhiali:
Occhiali di sicurezza con protezione laterale adatte (EN166).
- Scudo facciale: No.

Protezione delle mani e della pelle:
Installare docce d'emergenza nelle vicinanze della zona d'utilizzazione.
- Guanti:
Guanti resistenti ai prodotti chimici (EN374). I guanti devono essere sostituiti immediatamente se si osservano indizi di degradazione.
- Stivali: No.
- Grembiule: No.
- Indumenti:
Abiti adeguati di lavoro che evitano il contatto con il prodotto.

8.3 CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE MEDIOAMBIENTALE:
Evitare qualsiasi versamento nell'ecosistema.
Spargimento nel suolo: Evitare l'infiltrazione nel terreno.
Spargimento in acqua: Molto tossico per gli organismi acquatici. Non si deve permettere che il prodotto arrivi a fognature, scarichi o corsi d'acqua.
Emissioni nell'atmosfera: Evitare la formazione di polvere.

SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 INFORMAZIONI SULLE PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE FONDAMENTALI:

- Stato fisico	:	Solido cristallino.	
- Colore	:	Azzurro.	
- Odore	:	Caratteristico.	
- Punto di infiammabilità	:	Ininfiammabile	
- Peso specifico	:	2.284	g/cc a 20ºC
- Solubilità in acqua	:	317.	g/l a 20ºC
- Temperatura scomposizione	:	110.	ºC

9.2 ALTRE INFORMAZIONI:

- Peso Molecolare (numerico)	:	249.68	g/mol	MWn

I valori indicati non sempre coincidono con le specifiche di prodotto. I dati correspondono alle specifiche di prodotto possono essere trovate nella scheda technica dello stesso. Per maggiori informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche relazionate con la sicurezza ed l'ambiente, vedere le sezioni 7 e 12.

SEZIONE 10 : STABILITÁ E REATTIVITÁ

10.1 REATTIVITÀ:

10.2 STABILITÀ CHIMICA:
Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione.

10.3 POSSIBILITÀ DI REAZIONI PERICOLOSE:
Reagisce violentemente con l'idrossilamina.

10.4 CONDIZIONI DA EVITARE:
- Calore: Tenere lontano da fonti di calore.
- Luce: Non applicabile.
- Umidità: Evitare condizioni di umidità estrema. A contatto con l'umidità diventa piatto.
- Pressione: Non applicabile.
- Urti: Non applicabile.

10.5 MATERIALI INCOMPATIBILI:

10.6 PRODOTTI DI DECOMPOSIZIONE PERICOLOSI:
Come conseguenza della scomposizione termica, possono formarsi prodotti pericolosi: ossidi di zolfo. Si decompone con perdita d'acqua d'idratazione.

SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 DOSE E CONCENTRAZIONI LETALI :

	DL50 Orale mg/kg		DL50 Cutanea mg/kg	CL50 Inalazione mg/m3.4ore
Solfato di rame pentaidrato	300.	Ratto		

11.2 EFFETTI TOSSICOLOGICI:
- Esposizione a breve termine: Nocivo per ingestione. Irritante per gli occhi, la pelle e le membrane mucose.
- Esposizione prolungata o ripetuta: Possono apparire problemi polmonari per inalazione continuata di polvere. Può avere effetti avversi nel fegato e nei reni. Può causare effetti avversi nella sangue.
- Vie di esposizione: Si può assorbire per inalazione della polvere e per ingestione.

SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Altamente tossico per tutta la catena trofica.

12.1 ECOTOSSICITÀ:

	CL50 (OECD 203) mg/l.96ore		CE50 (OECD 202) mg/l.48ore		CE50 (OECD 201) mg/l.72ore	
Solfato di rame pentaidrato	0.032	Pesci	0.18	Dafnia	2.5	Alghe

12.2 PERSISTENZA E DEGRADABILITÀ:
Non applicabile

12.3 POTENZIALE DI BIOACCUMULO:
Nella catena trofica accade bioaccumulo, concretamente in pesci e crostacei.

12.4 MOBILITÀ:
Non disponibile.

12.5 RISULTATI DELLA VALUTAZIONE PBT E MPMB:
Non applicabile (sostanza inorganica).

12.6 ALTRI EFFETTI NOCIVI:
Non disponibile.

SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 METODI DI TRATTAMENTO DEI RIFIUTI, DIRETTIVA 75/442/CEE~91/156/CE:
Prendere tutte le misure che siano necessarie alla fine di evitare al massimo la produzione di residui. Analizzare possibili metodi di rivalorizzazione o riciclaggio. Non scaricare nelle fognature o nell'ambiente; smaltire i residui in un punto di raccolta rifiuti autorizzato. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. I residui devono essere manipolati ed eliminati secondo la normativa locale e nazionale vigente. Per il controllo dell'esposizione e dei mezzi protettivi individuali, vedere la sezione 8.

13.2 ELIMINAZIONE D'IMBALLAGGI VUOTI, DIRETTIVA 94/62/CE~2004/12/CE:
I contenitori vuoti e gli imballaggi devono eliminarsi in accordo con la normativa locale e nazionale vigente.

13.3 PROCEDIMENTI DI NEUTRALIZZAZIONE O DISTRUZIONE DEL PRODOTTO:
Discarica autorizzata, secondo il regolamento locale.

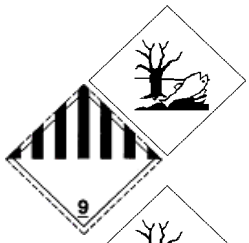
SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

MATERIA PERICOLOSA DAL PUNTO DI VISTA DELL´AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (solfato di rame pentaidrato)

14.1 TRASPORTO SU STRADA (ADR 2009):
TRASPORTO FERROVIARIO (RID 2009):

Classe: 9 Gruppo d'imballaggio: III UN 3077

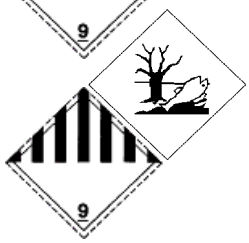
Codice di classificazione:	M7
Codice di restrizione in galleria:	(E)
Categoria di trasporto:	3 , mass. ADR 1.1.3.6. 1000 kg
Quantità limitate:	LQ27 (vedere esenzioni totali ADR 3.4)
Documento di trasporto:	Documento di trasporto.
Istruzioni scritte:	ADR 5.4.3.4



14.2 TRASPORTO VIA MARE (IMDG 34-08):

Classe: 9 Gruppo d'imballaggio: III UN 3077

Scheda di Emergenza (FEm):	F-A,S-F
Guida Primo Soccorso (GPS):	-
Inquinante marino:	Si.
Documento di trasporto:	Documento d'imbarco.



14.3 TRASPORTO VIA AEREA (ICAO/IATA 2009):

Classe: 9 Gruppo d'imballaggio: III UN 3077

Documento di trasporto: Documento d'imbarco aereo.

SEZIONE 15 : INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 NORME E LEGISLAZIONE UE SU SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE SPECIFICHE:
Pre-registro REACH: Sostanza inclusa nel elenco delle sostanze pre-registrate, pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche' (ECHA), in accordo con l'Articolo 28 del Regolamento (CE) nº 1907/2006.
Ulteriori informazioni: http://apps.echa.europa.eu/preregistered/pre-registered-sub.aspx
Sostanze SVHC soggette ad autorizzazione, incluse nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) nº 1907/2006: Nessuna
Sostanze SVHC candidate da inserire nell'Allegato XIV del Regolamento (CE) nº 1907/2006: Nessuna

DIVIETI:
Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso, Allegato XVII Regolamento (CE) nº 1907/2006:
Non applicabile.
Restrizioni d'uso raccomandate:
Non applicabile.

ALTRE LEGISLAZIONI:
Non disponibile

15.2 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA CHIMICA:
Non disponibile

SEZIONE 16 : ALTRE INFORMAZIONI

16.1 TESTO DELLE FRASI E NOTE RIPORTATE NELLE SEZIONI 2 e/o 3:

Indicazioni di pericolo segondo il Regolamento (CE) nº 1272/2008 (GHS/CLP), Allegato III:

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

Frasi di rischio secondo la Direttiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DSP), Allegato III:

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.

16.2 PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E FONTI DI DATI:

· European Chemicals Bureau: Existing Chemicals, http://ecb.jrc.ec.europa.eu/existing-chemicals/
· Threshold Limit Values, (AGCIH, 2009).
· Accordo europeo sul trasporto internazionale dei materiali pericolosi su strada, (ADR 2009).
· International Maritime Dangerous Goods Code IMDG including Amendment 34-08 (IMO, 2008).

16.3 LEGISLAZIONI SULLE SCHEDE DI SICUREZZA:

Scheda di Sicurezza d'accordo con l'Allegato I del Regolamento (UE) nº 453/2010.

16.4 STORICO:

Versione: Provvisorio	Data di stampa: 02/02/2011

16.5 Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza, si basano sulle nostre attuali conoscenze e le leggi vigenti dell'UE e nazionali, mentre le condizioni di lavoro degli utenti è fuori dalla nostra conoscenza e controllo. Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati, senza aver ottenuto preventive istruzioni scritte per la sua manipolazione. È sempre responsabilità dell'utilizzatore conformarsi alle norme d'igiene, sicurezza e protezione dell'ambiente previste dalle leggi vigenti. Le informazioni contenute in questa scheda di sicurezza sono da intendere come descrizione delle caratteristiche del preparato ai fini della sicurezza: non sono da considerarsi garanzie delle proprietà del prodotto stesso.