

Identificazione.Revisione Data Pagina Preparazione e Verifica SDS\_40\_41\_42\_511XX.11 16/07/2018 1/9

RSPP F. Hasaj DO U. Angelucci

1	IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETÀ		
1.1	Identificazione della sostanza: POLVERI E PREMISCELE DI RAME		
1.2	Uso della sostanza		
	SU 1: Agricoltura, silvicoltura, pesca SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali SU 5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU 7: Stampa e riproduzione di supporti registrati SU 8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU 9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe) SU 14: Attività metallurgiche, comprese le leghe	SU 15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU 16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU 17: Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto SU 18: Fabbricazione di mobili SU 19: Costruzioni SU 20: Servizi sanitari SU 23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue	
1.2.1	Usi non consentiti: Non ci sono usi non consentiti		
1.3	Identificazione della società POMETON S.p.A.  Via Circonvallazione, 62  30030 MAERNE DI MARTELLAGO - VENEZIA - ITALY  TEL. +390412903611 FAX: +39041641624  Indirizzo E-mail della persona competente responsabile della redazione della presente Scheda dei Dati di Sicurezza: fatmir.hasaj@pometon.com		
1.4	Numero telefonico di chiamata urgente: +390412903611 Orario ufficio: dalle 08.00 alle 17.00		
2	INDICAZIONE DEI PERICOLI		
2.1	Classificazione della sostanza		
2.1.1	Classificazione secondo il Regolamento (EC) n Codici di classe e di categoria di pericolo (Reg. 127 Codici delle indicazioni di pericolo (Reg. 1272/2008	72/2008): Aquatic Acute 1 ; Aquatic Chronic 3	

SDS_40_41_42_511XX.11	16/07/2018	Modificati: Identificazione SDS e punti 2.3, 6.1.2, 7.2, 13.1 e 16
SDS_40_41_42_511XX.10	20/05/2015	Modificati: Identificazione SDS e punti 2, 3, 8.1, 13 e 16
SDS_40_41_42_51118.09	10/09/2014	Modificati punti 2, 3 e 16
Ident.Rev.	Data	Descrizione

16/07/2018

2/9



### SCHEDA DATI DI SICUREZZA

#### 2.2 Informazioni da indicare sull'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) No. 1272/2008 (CLP/GHS)

Pagina

Pittogrammi:

Avvertenza: ATTENZIONE



Symbol: Environment, Pictogram Code: GHS09

Indicazioni di pericolo:

H400: Molto tossico per gli organismi acquatici

H412: Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di prudenza:

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale

Informazioni supplementari:

Nessuna

#### 2.3 Altri pericoli

Il Rame NON è una sostanza PBT e vPvB secondo il Regolamento EC 1907/2006, Allegato XIII Può formare una miscela esplosiva di polvere e aria in caso di dispersione

### 3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

Sostanza: Rame in polvere al 95% (min p/p) (> 10 µm ≤ 1mm)

#### Criteri Regolamento n. 1272/2008

N° EINECS	N° CAS	N° INDEX	Nome chimico	Conc (%p/p)	Categoria di pericolo	Indicazion e di pericolo
231-159-6	7440-50-8	n.a.	Copper	min 95	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 3	H400 H412

### Numero di Registrazione REACH (Rame): 01 – 2119480154 – 42 - 0000

**Nota:** Viene indicata, in questa sezione, la classificazione della sostanza menzionata comprensiva delle lettere corrispondenti ai simboli di pericolo e dei codici delle relative frasi H assegnate in funzione dei pericoli per la sicurezza, per la salute e per l'ambiente.

SDS\_40\_41\_42\_511XX.11 16/07/2018 3 / 9

4	MISURE DI PRONTO SOCCORSO			
4.1	Descrizione delle misure di pronto soccorso			
	Contatto con la pelle:	Lavare accuratamente con acqua e sapone. In caso di irritazioni consultare un medico. In caso di contatto con il prodotto fuso, raffreddare rapidamente con acqua e consultare immediatamente un medico. Non tentare di rimuovere il prodotto fuso dalla pelle, perché la pelle si lacera facilmente. Tagli o abrasioni devono essere trattati prontamente con profonda pulizia della zona interessata.		
	Contatto con gli occhi:			
	Inalazione:	Spostare la persona esposta subito all'aria fresca. Eseguire respirazione artificiale in caso di necessità. Consultare un medico al più presto.		
	Ingestione:	In caso di significativa assunzione orale (vari mg Cu), sciacquare la bocca e dare 200-300 ml di acqua da bere. Non indurre il vomito. Consultare un medico se il disturbo persiste.		
4.2	Principali sintomi ed	effetti, sia acuti che ritardati		
	Sintomi gastro-intestinali sono i primi sintomi per l'alta assunzione orale di composti di rame solubile. Può verificarsi vomito. L'organo più critico per gli effetti ritardati da "eccesso di rame" è il fegato. Irritazione del naso-polmoni possono essere sintomi che si verificano dopo l'inalazione di fumi / polveri / nebbie contenenti rame. L'esposizione all'inalazione di polveri fine in grandi dosi, può produrre sintomi chiamati febbre da fumi metallici per 24/48 ore.			
4.3	Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali			
	Informazione per il med	ico: trattamento sintomatico.		
5		MISURE ANTINCENDIO		
5.1	Mezzi di estinzione			
	Mezzi estinguenti idone	i: Sabbia asciutta, estintori in polvere D.		
	Da non utilizzare:	Non utilizzare acqua o alogenati come mezzi antincendio		
	Equipaggiamento spec protezione per gli ac all'estinzione			
	Eventuali rischi di espo	sizione: Polveri respirabili e fumi.		
	Procedure particolari: ATTENZIONE	Attenzione particolare deve essere posta in processi e/o impianti che comportino la formazione di nubi di polvere finissima potenzialmente infiammabile in presenza di inneschi, che può dare luogo ad esplosioni.		

Identificazione.Revisione

SDS\_40\_41\_42\_511XX.11

16/07/2018

4 / 9

5.2	Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	
	Il prodotto non è infiammabile.	
5.3	Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi	
	Indossare auto-protettore, tuta protettiva e guanti. Smaltire materiale di risulta dell'incendio e i mezzi di protezione secondo la regolamentazione ufficiale.	
6	MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE	
6.1	Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza	
6.1.1	Da personale non addetto alla emergenza Evitare la formazione di nube di polvere Garantire un'adeguata ventilazione. Evitare l'inalazione di polveri. Indossare indumenti protettivi adeguati.	
6.1.2	Da personale addetto alla emergenza  Evitare la formazione di nube di polvere. Garantire un'adeguata ventilazione.  Evitare l'inalazione di polveri. Indossare indumenti protettivi(vedasi il punto 8) Allontanare le persone non protette	
6.2	Precauzioni ambientali	
	Tenere il prodotto lontano da scarichi, dalle acque di superficie e sotterranee e dal suolo.	
6.3	Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica	
	Non usare aria compressa. Raccogliere il prodotto con una paletta in contenitori per il riciclo.	
7	MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO	
7.1	Precauzioni per la manipolazione sicura	
	Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento. Prima di effettuare lavori con la presenza di fonti di accensione bonificare linee e contenitori. Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno del serbatoio non siano presenti residui di sostanze incompatibili.  Per quanto concerne i dispositivi di protezione, consultare il punto 8 della presente scheda.	
7.2	Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità	
	Ambiente coperto, asciutto e aerato naturalmente. Evitare il deposito del materiale sul pavimento.  Mantenere lontano da alimenti, mangimi e bevande.  Mantenere separati i contenitori da ossidanti forti.  La sistemazione dell'area di stoccaggio deve essere tale da impedire la percolazione nel suolo delle fuoriuscite accidentali.  Non sovrapporre più di 3 pedane(per prodotti confezionati in fusti).  Non sovrapporre più di 1 pedana(per prodotti confezionati in big-bag)  E' consigliabile l'utilizzo del prodotto entro 3 mesi dalla data di spedizione salvo diverso parametro	
	inserito nella specifica del prodotto	

5/9

8	CONTROLLO DELL' ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE				
8.1	VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE:				
			mi); Danimarca: OEL Cu 0,1 m	g/m³	
	TLV – TWA (ACGIH, 2009)	) Cu 1 mg/m³ (polv	veri e nebbie); Danimarca: OEL	Cu 1 mg/m³	
	Esposizione campione	VIE DI PENETRAZIONE	DESCRITTORE	DNEL	
	Effetti sistematici su essere umani a lungo termine		Dose interna DNEL (Derived No Effect Level) Utilizzando i fattori di assorbimento del 25% per via orale, 100% per inalazione (respirabile) e 0,03% per vie di esposizione cutanea	0.041mg Cu/kg B wt/d	
	Effetti sistematici su essere umani a breve termine	Come sopra	Come sopra	0.082mg Cu/kg B wt/d	
	Effetti acqua potabile su essere umani a breve termine	Via orale	II NOAEL per acqua potabile	4 mg/l	
	AERAZIONE: L'ambiente deve avere ricambi d'aria sufficienti per mantenere la concentrazione al di sotto dei limiti.				
8.2	CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE SUL LAVORO				
	Apparecchiature di controllo raccomandate:  Mantenere sempre una ventilazione adeguata a mantenere i contaminanti sotto i limiti di esposizione				
8.2.1	Controllo dell'esposizion	e professionale			
8.2.1.1	Protezione delle vie respiratorie:  Filtro maschera FFP2 (S) per polveri e FFP3 per i fumi (supporto: semimaschera)  Aspirazione locale dei fumi (alta efficienza: 90-95%)  Cicloni/Filtri (per minimizzare l'emissione di polvere in atmosfera)				
8.2.1.2	Protezione delle mani: no	on necessaria			
8.2.1.3	Protezione degli occhi: (	Occhiali di sicurezza	a tenuta (CEN: EN 166), non usa	are lenti a contatto	
8.2.1.4	Protezione della pelle: no	n necessaria			
8.2.2	Controllo dell'esposizion	e ambientale			
	Prevenire l'immissione o l'abbandono nell'ambiente circostante. Cautelarsi contro lo sversamento in pubblica fognatura o nei corpi idrici ricettori. Smaltire il materiale ed i relativi contenitori in un punto di raccolta di rifiuti speciali pericolosi Non mangiare, bere o fumare nelle aree di manipolazione e di processo.				

SDS\_40\_41\_42\_511XX.11 16/07/2018 6 / 9

9	PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE CARATTERISTICHE		
9.1	STATO FISICO(a 20°C e a 1013 hPa) :	Solido, polvere irregolare di varie granulometrie	
9.2	COLORE:	Rame	
9.3	ODORE:	Inodore	
9.4	SOGLIA DI ODORE:	N.A.	
9.5	PH:	Non applicabile per le sostanze inorganiche (colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento Reach)	
9.6	TEMPERATURA DI FUSIONE[°C]:	1059-1069	
9.7	TEMPERATURA DI EBOLLIZIONE[°C]:	N.A. per i solidi con una temperatura di fusione >300°C (colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento Reach)	
9.8	TEMPERATURA DI ACCENSIONE[°C]:	N.A.	
9.9	TASSO DI EVAPORAZIONE:	N.A. per i solidi	
9.10	TEMPERATURA DI INFIAMMABILITA':	Non infiammabile	
9.11	LIMITE INFERIORE DI INFIAMMABILITA' O ESPLOSIVITA' [g/m³]:	Non infiammabile.	
9.12	PRESSIONE DI VAPORE:	N.A. per i solidi con una temperatura di fusione intorno a 300°C (colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento Reach)	
9.13	DENSITÀ DI VAPORE:	N.A.	
9.14	DENSITÀ APPARENTE [g/cm³]:	0.65 – 5.5	
	PESO SPECIFICO[g/cm <sup>3</sup> a 20 °C]:	8.78	
9.15	SOLUBILITÀ IN ACQUA [mg/l]:	Insolubile – Il rame ha bisogno di essere ossidato per diventare solubile. Un test di solubilità (OECD 105) ha dimostrato una solubilità di <1 mg Cu / L per una polvere di rame	
9.16	COOFICIENTE DI RIPARTIZIONE N- OTTANOLO/ACQUA:	N.A. per i metalli. Non applicabile per le sostanze inorganiche (colonna 2 dell'allegato VII del Regolamento Reach)	
9.17	TEMPERATURA DI AUTOACCENSIONE:	Non infiammabile.	
9.18	TEMPERATURA DI DECOMPOSIZIONE:	Decomposizione e / o inizio di fusione a 1.059 ° C	
9.19	VISCOSITÀ:	N.A. per i solidi inorganici	
9.20	PROPRIETÀ ESPLOSIVE:	Non esplosivo. La sostanza non contiene gruppi chimici associati a proprietà esplosive	
10	STABILITÀ E REATTIVITÀ		
10.1	Reattività	N.A. vedi la sezione 9.	
10.2	Stabilità chimica	Stabile nelle normali condizioni di utilizzo.	
10.3	Possibilità di reazioni pericolose	In reazione con H-equivalenti rilascia composti solubili del rame	
10.4	Condizioni da evitare Evitare la formazione di polvere e il contatto con acidi.		
10.5	Materiali incompatibili	Acidi forti concentrati	
10.6	Prodotti di decomposizione pericolosi	Il rame come elemento non si decompone, ma può essere trasformato in altre forme metalliche (ad esempio Cu2 +)-vedi paragrafo 10.3.	

SDS\_40\_41\_42\_511XX.11 16/07/2018

7/9

11	INFORMAZIONE TOSSICOLOGICHE
	Vie di penetrazione: inalazione, ingestione e contatto con la pelle.
	Tossicità acuta per via orale, cutanea ed inalatoria:
	Orale. DL-50 ratto: > 2000 mg/kg peso corporeo. Non classificato
	Cutanea. Non classificato
	Inalazione. Frazioni con d $50 > 10~\mu m$ : Non classificato. (Frazione $< 10~\mu m$ : Nocivo per inalazione. DL-50 ratto: 1-5 g/m3 aria)
	Rischi da esposizione:
	Tossicità a breve termine STOT: Non classificato
	Irritazione/corrosione pelle/occhi: Non classificato
	Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Non classificato
	Tossicità a lungo termine STOT-RE: Non classificato
	Mutagenesi: Non classificato
	Cancerogenesi: Non classificato
	Tossicità per la riproduzione: Non classificato
12	INFORMAZIONI ECOLOGICHE
12.1	Tossicità
12.1.1	<b>Tossicità acuta acquatica:</b> Tossicità per pH = $5,5-6,5:L(E)C50$ of $25.0 \mu g$ Cu/L (Van Sprang et al., 2010, in Chemical Safety Report(CSR) Rame, 2010 ). <i>M-factor:</i> 1
12.1.2	Tossicità cronica in acqua dolce: Non classificato. La Concentrazione di NON Effetto Predetta (PNEC): 7,8 µg/l di rame disciolto può essere utilizzato per effettuare un'analisi del rischio ambientale.
12.1.3	<b>Tossicità cronica in acqua marina</b> : <i>Non classificato</i> . PNEC: 5,2 μg/l di rame disciolto può essere utilizzato per effettuare un'analisi del rischio ambientale.
12.1.4	Tossicità dei sedimenti in acqua dolce: PNEC nel sedimento è: 87 mg Cu/kg peso secco. Essa può essere utilizzata per effettuare un'analisi del rischio ambientale.
12.1.5	<b>Tossicità del suolo</b> : PNEC nel suolo è: 65,5 mg Cu/kg peso secco. Essa può essere utilizzata per effettuare un'analisi del rischio ambientale.
12.2	Persistenza e biodegradabilità: Non applicabile
12.3	Potenziale di bioaccumulazione: Non applicabile
12.4	<b>Mobilità nel suolo</b> : Gli ioni del rame si legano fortemente alla matrice del suolo. Il legame dipende dalle proprietà del suolo. Il valore medio del coefficiente di ripartizione acqua-suolo (Kp) ricavato è: 2120 l/kg.
12.5	Risultati della valutazione PBT e vPvB: I criteri dell'Allegato XIII del Regolamento REACH sulle proprietà PBT e vPvB non si applicano a sostanze inorganiche come il rame e i suoi composti inorganici.
12.6	Altri effetti nocivi: Il rame non contribuisce alla distruzione dello strato dell'ozono, alla formazione dell'ozono, al riscaldamento globale e all'acidificazione.
13	CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

SDS\_40\_41\_42\_511XX.11 16/07/2018

8/9



### SCHEDA DATI DI SICUREZZA

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Procedure di smaltimento in conformità al Regolamento 2014/1357/UE, alla Decisione 2008/98/UE come modificata dalla Decisione 2014/955/UE e al Regolamento 2017/997/UE.

<u>Smaltimento del prodotto</u>: smaltire come rifiuto pericoloso, secondo la vigente normativa. In virtù della provenienza del rifiuto e del suo stato attuale, diversi codici europei (CER) possono essere applicabili.

<u>Smaltimento dei contenitori</u>: smaltire secondo la vigente normativa. In virtù della provenienza del rifiuto e del suo stato attuale, diversi codici europei (CER) possono essere applicabili.

	del suo stato attuale, diversi codici europei (CER) possono essere applicabili.			
14	INFORMAZIONI SUL TRASPORTO			
		Trasporto strada/ferrovia/via navigabile interna (ADR/RID/ADN)	Trasporto marittimo (IMDG Code)	Trasporto aereo (ICAO T.I./IATA)
14.1	Numero ONU	3077	3077	3077
14.2	Nome di spedizione appropriato ONU	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE (rame in polvere), SOLIDA, N.A.S.	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE (rame in polvere), SOLIDA, N.A.S.	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE (rame in polvere), SOLIDA, N.A.S.
14.3	Classe	9	9	9
14.3	Etichetta/e di pericolo	9	9	9
14.4	Gruppo d'imballaggio	III	III	III
14.5	Pericoli per l'ambiente	Classificato pericoloso	Classificato pericoloso	Classificato pericoloso
14.6	Precauzioni speciali per gli utilizzatori	(*)	EmS : F-A, S-F (*)	(*)
14.7	Trasporto alla rinfusa secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.8	Etichettatura			>

(\*) – "Il trasporto, compreso il carico e lo scarico, deve essere effettuato da persone che hanno ricevuto la necessaria formazione prevista dalle regolamentazioni modali concernenti il trasporto di merci pericolose."

15	INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE
15.1	Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela .  La sostanza NON è soggetta a:  - Regolamento (CE) n. 2037/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 giugno 2000, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono;
	<ul> <li>Regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, relativo agli inquinanti organici persistenti;</li> <li>Regolamento (CE) n. 689/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, sull'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose.</li> </ul>

SDS\_40\_41\_42\_511XX.11 16/07/2018 9 / 9

### SCHEDA DATI DI SICUREZZA

15.2	Valutazione della sicurezza chimica: Si, è stata condotta.	
16	ALTRE INFORMAZIONI	
	Tipo di revisione: tutte le sezioni - Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente. Conforme al Regolamento (UE) N. 830/2015	
	Le informazioni riportate nella presente scheda base sicurezza sono basate sulle migliori conoscenze scientifiche e tossicologiche alla data sopra indicata, ricavata dalla bibliografia internazionale citata, alla data riportata nel documento. I dati riportati si riferiscono esclusivamente alla sostanza pura.	
	L'utilizzatore a valle deve conformarsi alle normative vigenti, ed assicurarsi dell'aggiornamento, dell'idoneità e completezza delle informazioni contenute; ciò in relazione all'utilizzo specifico che deve essere fatto della sostanza nel proprio ciclo produttivo.	
	Scheda di sicurezza basata su	
	- Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e successive modifiche e integrazioni	
	- Regolamento CE n. 1272/2008 (CLP) e successive modifiche e integrazioni	
	- Regolamento UE n. 453/2010	
	- Regolamento UE n. 830/2015	
	Normativa e fonti di riferimento	
	- Dlgs. 152/2006 Norme in materia ambientale e succ. agg. e mod.	
	- ADR Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose su strada.	
	- IMDG Code (International Maritime Dangerous Goods Code).	
	- IATA (International Air Transport Association).	
	- SAX'S, (Dangerous Properties of Industrial Materials)	
	- ACGIH (2008) American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Chemical Safety Report(CSR) rame 2010	
	Abbreviazioni	
	CE10: Concentrazione di effetto per il 10% degli organismi test	
	CL10: Concentrazione letale per il 10% degli organismi test	
	CL50: Concentrazione letale per il 50% degli organismi test	
	DL50: Dose letale per il 50% degli organismi test	
	DNEL: Derived No-effect Level	
	HC-5: Concentrazione di Non-effetto per il 95% delle specie = valore limite derivato statisticamente NOEC: Concentrazione di Non-effetto osservata = la concentrazione più elevate testate senza effetto	
	PBT: persistente, bioaccumulabile e tossico	
	PNEC: Concentrazione di Non-effetto prevista	
	REACH: EC regulation on Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals	
	STOT: Tossicità per uno specifico organo bersaglio.	
	TLV-TWA: Valore Limite di Soglia (TLV) – Rapportato a 8 ore.	
	vPvB: molto tossico e molto bioaccumulabile	

Le informazioni riportate in questa SDS sono aggiornate e ricavate da testi/normative di legge e dal Chemical Safety Report del Rame. Esse non devono essere considerate esaustive ma devono essere utilizzate, per un uso corretto del prodotto, assieme alle norme generali vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e di tutela dell'ambiente. Per maggiori informazioni consultare il database sulle sostanze chimiche registrate presso il sito web di ECHA (www.echa.eu).