

**DESCRIZIONE:** *Pasta al rame - Cu 7439 Plus - Molykote CU-7439 Plus Paste*

**CODICE:** *K 3931 1001*

---

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH raccomanda di leggere con attenzione la Scheda di Sicurezza (SDS) del prodotto in ogni sua sezione. Il documento contiene informazioni importanti. L'azienda che riceve il documento dovrà seguire le precauzioni in esso identificate, salvo nel caso in cui le condizioni di uso presso l'azienda richiedano l'adozione di misure o azioni più adeguate, diverse da quelle descritte.

---

## **SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA**

---

### **1.1 Identificatore del prodotto**

**Nome del prodotto:** MOLYKOTE™ CU-7439 Plus Paste

### **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

**Usi identificati:** Lubrificanti e additivi per lubrificanti

### **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

#### **IDENTIFICAZIONE DELLA SOCIETÀ**

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS  
SWITZERLAND GMBH  
GROSSMATTE 4  
6014 LUZERN  
SWITZERLAND

**Numero telefonico Servizio Assistenza Clienti:** (31) 115 67 2626  
SDSQuestion@dow.com

### **1.4 NUMERO TELEFONICO DI EMERGENZA**

**Numero telefonico di chiamata urgente attivo 24 ore su 24:** +800 2537 8747

**In caso di emergenze locali contattare:** +39/3356 979115

**telefono Centro Antiveneni Ospedale Niguarda (MI):** 02-66101029

---

## **SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**

---

### **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

#### **Classificazione secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008.**

Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico - Categoria 1 - H400

Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico - Categoria 1 - H410

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento (CE) n° 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza: **ATTENZIONE**

Indicazioni di pericolo

H410 Molto tossico 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 un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

## 2.3 Altri pericoli

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

---

Natura chimica: Composti inorganici e organici, in olio minerale

### 3.2 Miscele

Questo prodotto è una miscela.

CASRN / N. CE / N. INDICE	Numero di registrazione REACH	Concentrazione	Componente	Classificazione: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008
CASRN 64742-62-7 N. CE 265-166-0 N. INDICE 649-471-00-X	-	>= 70,0 - < 80,0 %	olii residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato	Non classificato
CASRN 7440-50-8 N. CE 231-159-6 N. INDICE 029-019-01-X	-	>= 10,0 - < 20,0 %	flocchi di rame (rivestiti di acido alifatico)	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

<b>CASRN</b> 28984-69-2 <b>N. CE</b> 249-355-5 <b>N. INDICE</b> -	-	>= 2,5 - < 10,0 %	2-Eptadecenil- 4,4(5H)- ossazoldimetanolo	Aquatic Chronic - 3 - H412
--	---	-------------------	---	----------------------------

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

---

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

---

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Informazione generale:

Se esiste una possibilità di esposizione riferirsi alla sezione 8 per informazioni sulle attrezzature per la protezione personale.

**Inalazione:** Trasportare all'aria aperta se si manifestano sintomi. Consultare un medico.

**Contatto con la pelle:** Lavare con molta acqua. Deve essere disponibile nell'area di lavoro una doccia di soccorso d'emergenza idonea.

**Contatto con gli occhi:** Lavare abbondantemente gli occhi con acqua per alcuni minuti. Se usate, togliere le lenti a contatto dopo i primi 1-2 minuti. Proseguire il lavaggio ancora per diversi minuti. Se si verificano effetti indesiderati consultare un medico, preferibilmente un oculista.

**Ingestione:** Non è necessario trattamento medico d'urgenza.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

In aggiunta alle informazioni riscontrate all'interno della Descrizione relativa alle misure di primo soccorso (riportate di sopra) e all'interno delle Indicazioni relative alle cure mediche immediate e ai trattamenti speciali richiesti (riportate di sotto), un qualsiasi altro sintomo/effetto rilevante è illustrato nella Sezione 11: Informazioni Tossicologiche.

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

**Note per il medico:** Nessun antidoto specifico. Il trattamento in caso di esposizione dovrebbe essere mirato al controllo dei sintomi ed alle condizioni cliniche del paziente.

---

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

---

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei:** Acqua nebulizzata Agente schiumogeno Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
Polvere chimica

**Mezzi di estinzione non idonei:** Non conosciuti.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

**Prodotti di combustione pericolosi:** Ossidi di metalli Ossidi di carbonio Ossidi di azoto (NOx)

**Rischi particolari di incendio e di esplosione:** L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericolosa per la salute.

### **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

**Procedura per l'estinzione dell'incendio:** Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Se possibile contenere l'incendio. L'acqua di spegnimento dell'incendio, se non è contenuta, può causare danni ambientali.

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante. Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi. Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza. Evacuare la zona.

**Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi:** Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio. Usare i dispositivi di protezione individuali.

---

## **SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

---

### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:**

Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura e per l'uso dell'attrezzatura protettiva personale.

**6.2 Precauzioni ambientali:** Non disperdere il prodotto per l'ambiente acquatico oltre i livelli normativi definiti. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata. Le autorità locali devono essere informate se le perdite non possono essere circoscritte.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:** Pulire o raschiare e contenere per il salvataggio o lo smaltimento. La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione, possono essere governati da regolamenti locali o nazionali. L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti. Per riversamenti importanti, predisporre argini o altre misure di contenimento adeguate, per impedire la dispersione del materiale. Se il materiale arginato può essere pompato, conservare il materiale recuperato in contenitori adatti allo scopo. Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni concernenti requisiti locali o nazionali specifici.

### **6.4 Riferimento ad altre sezioni:**

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

---

## **SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

---

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:** Porre attenzione ai riversamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale. Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate.

Usare solo con ventilazione adeguata. Vedere le misure d'ingegneria nella sezione CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità:** Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.

Non conservare con i seguenti tipi di prodotti: Agenti ossidanti forti.  
Materiali non idonei per i contenitori: Non conosciuti.

**7.3 Usi finali particolari:** Si veda la scheda tecnica di questo prodotto per ulteriori informazioni.

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

I limiti di esposizione sono elencati qui sotto, quando esistenti. Se non si visualizza alcun limite, allora non sussistono valori applicabili.

Componente	Normative	Categoria della lista	Valore / Notazione
oli residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato	ACGIH	TWA Frazione inalabile	5 mg/m <sup>3</sup>
focchi di rame (rivestiti di acido alifatico)	ACGIH	TWA	1 mg/m <sup>3</sup> , Rame
	ACGIH	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Rame
	ACGIH	TWA Polvere e nebbia	1 mg/m <sup>3</sup> , Rame
	ACGIH	TWA Fumi	0,2 mg/m <sup>3</sup> , Rame

### Livello derivato senza effetto

focchi di rame (rivestiti di acido alifatico)

#### Lavoratori

<i>Effetti sistemici acuti</i>		<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>		<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione
273 mg/kg p.c./giorno	20 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.	137 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.	n.a.

#### Consumatori

<i>Effetti sistemici acuti</i>			<i>Effetti locali acuti</i>		<i>Effetti sistemici a lungo termine</i>			<i>Effetti locali a lungo termine</i>	
Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione	Dermico	Inalazione	Orale	Dermico	Inalazione
137 mg/kg p.c./giorno	20 mg/m <sup>3</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	137 mg/kg p.c./giorno	n.a.	0,041 mg/kg p.c./giorno	n.a.	n.a.

### Concentrazione prevedibile priva di effetti

oli residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato

Compartimento	PNEC
Orale (Avvelenamento secondario)	9,33 mg/kg cibo

focchi di rame (rivestiti di acido alifatico)

Compartimento	PNEC
---------------	------

Acqua dolce	7,8 µgr/l
Acqua di mare	5,2 µgr/l
Impianto di trattamento dei liquami	230 µgr/l
Sedimento di acqua dolce	87 mg/kg
Sedimento marino	676 mg/kg
Suolo	65 mg/kg

## 8.2 Controlli dell'esposizione

**Ingegneria dei sistemi di controllo:** Utilizzare attrezzature tecniche per mantenere le concentrazioni nell'aria al di sotto del limite o linee guida di esposizione. Se non esistono limiti di esposizione o linee guida per l'esposizione, utilizzare solo in presenza di una ventilazione adeguata. Una ventilazione localizzata può essere necessaria per alcune operazioni.

### Misure di protezione individuale

**Protezioni per occhi/volto:** Usare occhiali di sicurezza (con protezioni laterali). Gli occhiali di sicurezza (con protezioni laterali) dovrebbero essere conformi alla norma EN 166 o a una norma equivalente.

#### Protezione della pelle

**Protezione delle mani:** Usare guanti resistenti ai prodotti chimici classificati secondo lo standard 374: guanti di protezione contro prodotti chimici e micro-organismi. Esempi di materiali preferiti per guanti con effetto barriera includono: Polietilene clorurato. Neoprene. Gomma nitrile/butadiene ("nitrile" o "NBR"). Polietilene. Etil vinil alcool laminato ("EVAL"). Polivinil alcol ("PVA"). Viton. Esempi di materiali accettabili per guanti con effetto barriera includono: Gomma di butile. Gomma naturale ("latex") Cloruro di polivinile ("PVC" o "vinile"). Quando si prevede un contatto prolungato o frequentemente ripetuto, si raccomanda l'uso di guanti con classe di protezione 4 o superiore (tempo di infiltrazione maggiore a 120 minuti secondo la norma EN 374). In caso di breve contatto si raccomanda l'uso di guanti con una classe di protezione 1 o superiore (tempo di infiltrazione superiore a 10 minuti secondo la norma EN 374). Lo spessore del guanto da solo non è un buon indicatore del livello di protezione che lo stesso fornisce contro una sostanza chimica, dato che tale livello è anche altamente dipendente dalla specifica composizione della stoffa con cui il guanto medesimo è stato fabbricato. Lo spessore deve, a seconda del modello e del tipo di stoffa, essere generalmente superiore agli 0.35 mm al fine di offrire una protezione sufficiente per contatti frequenti e prolungati con la sostanza. Come eccezione a questa regola generale, è noto che i guanti laminati multistrato possono offrire una protezione prolungata anche se lo spessore è inferiore agli 0.35 mm. Altre stoffe aventi uno spessore inferiore agli 0.35 mm possono offrire una protezione sufficiente solamente quando è previsto un contatto a breve termine. **AVVERTENZA:** per la scelta di specifici guanti per uso in particolari applicazioni e la durata dell'utilizzo, si dovrebbero considerare altri fattori, come (ma non solo): altri prodotti chimici manipolati, esigenze fisiche (protezione da tagli/punture, abilità manuale, protezione termica) possibili reazioni del corpo al materiale dei guanti, ed anche le istruzioni/specifiche fornite dal produttore dei guanti.

**Altre protezioni:** Usare abbigliamento protettivo impermeabile per questo prodotto. La selezione di specifici articoli come visiera protettiva, guanti, stivali, grembiule o tute intere dipende dal tipo di operazione.

**Protezione respiratoria:** Una protezione respiratoria dovrebbe essere indossata quando esiste il rischio di eccedere il limite di esposizione. Se non esistono linee guida o limiti di esposizione, utilizzare un respiratore omologato. La scelta di un respiratore a purificazione d'aria oppure a pressione d'aria positiva con alimentazione dall'esterno dipende dalle

specifiche operazioni e dalle potenziali concentrazioni nell'aria del prodotto. In condizioni di emergenza utilizzare autorespiratori a pressione positiva di tipo approvato.  
Utilizzare il seguente respiratore purificatore d'aria omologato dalla CE: Cartuccia per vapori organici di tipo A (punto di ebollizione > 65 °C, conforme allo standard EN 14387).

#### **Controlli dell'esposizione ambientale**

Vedere la SEZIONE 7: Gestione e stoccaggio, nonché la SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento relative a misure preventive dell'esposizione ambientale eccessiva durante l'uso e lo smaltimento dei rifiuti.

---

## **SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**

---

### **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

#### **Aspetto**

<b>Stato fisico</b>	pasta
<b>Colore</b>	bronzo
<b>Odore</b>	leggero
<b>Limite olfattivo</b>	Nessun dato disponibile
<b>pH</b>	Non applicabile
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di congelamento</b>	Nessun dato disponibile
<b>Punto di ebollizione (760 mmHg)</b>	Non applicabile
<b>Punto di infiammabilità</b>	<b>Tazza chiusa Tag &gt;200 °C</b>
<b>Velocità di evaporazione (acetato di butile = 1)</b>	Non applicabile
<b>Infiammabilità (solidi, gas)</b>	Non classificato come infiammabile
<b>Limite inferiore di esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Limite superiore di esplosività</b>	Nessun dato disponibile
<b>Tensione di vapore:</b>	Non applicabile
<b>Densità di Vapore Relativa (aria = 1)</b>	Nessun dato disponibile
<b>Densità Relativa (acqua = 1)</b>	0,99
<b>Idrosolubilità</b>	Nessun dato disponibile
<b>Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessun dato disponibile
<b>Viscosità dinamica</b>	Non applicabile
<b>Viscosità cinematica</b>	Non applicabile
<b>Proprietà esplosive</b>	Non esplosivo
<b>Proprietà ossidanti</b>	La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.

### **9.2 altre informazioni**

<b>Peso Molecolare</b>	Nessun dato disponibile
<b>Dimensione della particella</b>	Nessun dato disponibile

NOTA: I dati fisici qui presentati rappresentano valori tipici e non devono essere presi in considerazione come una singola specifica.

---

## **SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ**

---

**10.1 Reattività:** Non classificato come pericoloso per reattività.

**10.2 Stabilità chimica:** Stabile in condizioni normali.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Può reagire a contatto con agenti a ossidazione elevata.

**10.4 Condizioni da evitare:** Non conosciuti.

**10.5 Materiali incompatibili:** Agenti ossidanti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** 1-Butene.

---

## **SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE**

---

*Informazioni tossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.*

### **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

#### **Tossicità acuta**

##### **Tossicità acuta per via orale**

Tossicità molto bassa per ingestione. Effetti pericolosi non sono previsti per ingestione di piccole quantità.

Come prodotto. La LD50 per una singola dose orale non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Ratto, > 5 000 mg/kg stimato

##### **Tossicità acuta per via cutanea**

È improbabile che il contatto cutaneo prolungato produca un assorbimento della sostanza in quantità nocive.

Come prodotto. La LD50 cutanea non è stata determinata.

In base alle informazioni per i componenti:

DL50, Su coniglio, > 2 000 mg/kg stimato

##### **Tossicità acuta per inalazione**

L'esposizione prolungata ed eccessiva può causare effetti negativi. I vapori possono causare irritazione delle prime vie respiratorie (naso e gola).

Come prodotto. La LC50 non è stata determinata.

#### **Corrosione/irritazione cutanea**

Un breve contatto può causare una leggera irritazione cutanea con locale arrossamento.



**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

Puó causare una lieve e transitoria irritazione agli occhi.

**Sensibilizzazione**

Per il maggiore componente/i:

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sul porcellino d'India.

Non ha causato reazioni cutanee allergiche quando è stato testato sull'uomo.

Per sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Non rilevati dati significativi.

**Tossicità sistemica su uno specifico organo bersaglio (esposizione singola)**

La valutazione dei dati disponibili suggerisce che questo materiale non è una sostanza tossica STOT-SE.

**Tossicità Sistemica su specifico Organo Bersaglio (Esposizione Ripetuta)**

Contiene un componente o dei componenti di cui è stato riportato che hanno causato degli effetti sugli organi seguenti negli animali:

Fegato.

**Cancerogenicità**

Non rilevati dati significativi.

**Teratogenicità**

Contiene componente/i che non hanno causato malformazioni congenite o altri difetti fetali in animali da laboratorio.

**Tossicità riproduttiva**

Studi su animali hanno mostrato che contiene componente/i che non interferiscono sulla riproduzione.

**Mutagenicità**

Contiene uno o più componenti che hanno prodotto risultati negativi in alcuni studi di tossicità genetica in vitro e positivi in altri.

**Pericolo di aspirazione**

In base alle proprietà fisiche, non è probabile che rappresenti un pericolo di aspirazione.

**COMPONENTI CHE INFLUENZANO LA TOSSICOLOGIA:****oli residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato****Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, maschio e femmina, 4 h, polvere/nebbia, > 5,53 mg/l Nessuna mortalità a questa concentrazione.

**focchi di rame (rivestiti di acido alifatico)****Tossicità acuta per inalazione**

CL50, Ratto, 4 h, polvere/nebbia, > 5,11 mg/l Linee Guida 436 per il Test dell'OECD Nessuna mortalità a questa concentrazione.

**2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo****Tossicità acuta per inalazione**

La LC50 non è stata determinata.

## **SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

---

*Informazioni ecotossicologiche appare in questa sezione quando tali dati sono disponibili.*

### **12.1 Tossicità**

#### **oli residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato**

##### **Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale non è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 >100 mg/L nelle speci più sensibili).

LL50, Pimephales promelas (Cavedano americano), Statico, 96 h, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

##### **Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

LL50, scud Gammarus sp., Prova semistatica, 48 h, > 10 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

EL50, pulce d'acqua Daphnia magna, Statico, 48 h, > 10 000 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 202 o equivalente

##### **Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

NOEC, alga verde Pseudokirchneriella subcapitata (conosciuta in precedenza come Selenastrum capricornutum), Statico, 72 h, Inibizione del tasso di crescita, > 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

##### **Tossicità per i batteri**

Basato su dati di materiali simili

NOEC, 10 min, > 1,93 mg/l

##### **Tossicità cronica per gli invertebrati acquatici**

NOEC, Daphnia magna, Prova semistatica, 21 d, numero di discendenti, 10 mg/l

#### **fiocchi di rame (rivestiti di acido alifatico)**

##### **Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale è molto tossico per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 al di sotto di 1 mg/l per le speci più sensibili).

CL50, 96 h, 8,1 µgr/l

##### **Tossicità acuta per gli invertebrati acquatici**

CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, 0,792 mg/l

##### **Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50, Chlorella vulgaris (Alghe d'acqua dolce), 72 h, 0,333 mg/l, OECD TG 201

##### **Tossicità cronica per i pesci**

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 1 µgr/l

#### **2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo**

##### **Tossicità acuta per i pesci**

Il materiale è nocivo per gli organismi acquatici (LC50/EC50/IC50 tra 10 e 100 mg/L nelle speci più sensibili).

CL50, Leuciscus idus (Leucisco dorato), Prova statica, 96 h, 2 100 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 203 o equivalente

**Tossicità acuta per le alghe/piante acquatiche**

CE50r, alga Scenedesmus sp., 72 h, Inibizione del tasso di crescita, 56 - 67 mg/l, Linea guida del metodo di prova OECD 201 o equivalente

**Tossicità per i batteri**

CE50, Batteri, 0,5 h, Frequenze respiratorie., > 10 000 mg/l, Test OECD 209

## 12.2 Persistenza e degradabilità

**olii residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato**

**Biodegradabilità:** Sulla base delle informazioni per un prodotto simile: Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.

**fiocchi di rame (rivestiti di acido alifatico)**

**Biodegradabilità:** Biodegradabilità non è applicabile alle sostanze inorganiche.

**2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo**

**Biodegradabilità:** Secondo le linee guida restrittive del test OECD, questo materiale non può essere considerato facilmente biodegradabile; comunque, questi risultati non significano necessariamente che il materiale non sia biodegradabile in condizioni ambientali.

Periodo finestra dei 10 giorni: Non OK

**Biodegradazione:** 32 %

**Tempo di esposizione:** 28 d

**Metodo:** Linea guida del metodo di prova OECD 301D o equivalente

## 12.3 Potenziale di bioaccumulo

**olii residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato**

**Bioaccumulazione:** Non rilevati dati significativi.

**fiocchi di rame (rivestiti di acido alifatico)**

**Bioaccumulazione:** Non rilevati dati significativi.

**2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo**

**Bioaccumulazione:** Le informazioni seguenti sono basate su dati limitati e/o su dei studi di vagliatura. Il potenziale di bioconcentrazione è basso (FBC inferiore a 100 o Log Pow superiore a 7).

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua(log Pow):** 7,46 stimato

**Fattore di bioconcentrazione (BCF):** 30 Pesce

## 12.4 Mobilità nel suolo

**olii residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato**

Non rilevati dati significativi.

**fiocchi di rame (rivestiti di acido alifatico)**

Non rilevati dati significativi.

**2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo**

Il potenziale di mobilità nel suolo è basso (Koc fra 500 e 2000).  
**Coefficiente di ripartizione (Koc):** 1300 stimato

## 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

### oli residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato

La sostanza non è considerata persistente, bioaccumulante e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e ad eccessivo accumulo biologico (vPvB).

### focchi di rame (rivestiti di acido alifatico)

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

### 2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo

Questa sostanza non è stata valutata per persistente, ad accumulazione biologica e tossico (PBT).

## 12.6 Altri effetti avversi

### oli residui (petrolio), decerati con solvente; Olio base - non specificato

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

### focchi di rame (rivestiti di acido alifatico)

Questa sostanza non è presente nell'elenco allegato al protocollo di Montreal relativo alle sostanze che riducono lo strato di ozono.

### 2-Eptadecenil-4,4(5H)-ossazoldimetanolo

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

---

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Non scaricare nelle fogne, sul terreno o nei corpi idrici. Questo prodotto, quando smaltito nel suo stato inutilizzato o incontaminato, deve essere trattato come rifiuto pericoloso secondo la Direttiva UE 2008/98/EC. Tutte le prassi di smaltimento devono essere conformi con le leggi nazionali e provinciali, nonché con una qualunque normativa municipale o locale che regoli i rifiuti pericolosi. Per i materiali usati, contaminati e residuali possono essere necessarie delle valutazioni aggiuntive.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti.

---

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

---

### Classificazione per il trasporto su STRADA e Ferrovia (ADR/RID):

14.1 Numero ONU	UN 3077
14.2 Nome di spedizione dell'ONU	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.(Polvere di rame metallico)

<b>14.3</b>	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4</b>	<b>Gruppo di imballaggio</b>	III
<b>14.5</b>	<b>Pericoli per l'ambiente</b>	Polvere di rame metallico
<b>14.6</b>	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	N. di identificazione del pericolo: 90

**Classificazione per il trasporto via MARE (IMO/IMDG):**

<b>14.1</b>	<b>Numero ONU</b>	UN 3077
<b>14.2</b>	<b>Nome di spedizione dell'ONU</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Polvere di rame metallico)
<b>14.3</b>	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4</b>	<b>Gruppo di imballaggio</b>	III
<b>14.5</b>	<b>Pericoli per l'ambiente</b>	Polvere di rame metallico
<b>14.6</b>	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	EMS no: F-A, S-F
<b>14.7</b>	<b>Trasportare in stock secondo l'Allegato I o II della Convenzione MARPOL 73/78 e secondo i Codici IBC o IGC.</b>	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Classificazione per il trasporto via AEREA (IATA/ICAO):**

<b>14.1</b>	<b>Numero ONU</b>	UN 3077
<b>14.2</b>	<b>Nome di spedizione dell'ONU</b>	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Polvere di rame metallico)
<b>14.3</b>	<b>Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	9
<b>14.4</b>	<b>Gruppo di imballaggio</b>	III
<b>14.5</b>	<b>Pericoli per l'ambiente</b>	Non applicabile
<b>14.6</b>	<b>Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	Non sono disponibili dati.

Questa informazione non è destinata a comunicare tutti i requisiti/le informazioni normative o operative specifiche relative a questo prodotto. Le classificazioni di trasporto possono variare a seconda del volume del container e possono essere influenzate da differenze normative locali o nazionali. Ulteriori informazioni sul sistema di trasporto si possono ottenere da un rappresentante del servizio clienti o del servizio vendite autorizzato. E' responsabilità dell'organizzazione del trasporto attenersi alle leggi vigenti, normative e regole di trasporto del materiale.

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

---

### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### Regolamento REACH (CE) No. 1907/2006

Questo prodotto contiene solo componenti che sono stati sia preregistrati sia registrati, oppure sono esenti da registrazione secondo il Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH). Le indicazioni di cui sopra dello stato di registrazione REACH sono riportate in maniera chiara e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, nessuna garanzia, esplicita o implicita, è fornita. E' responsabilità dell'utilizzatore e/o compratore di garantire che la sua comprensione dello status normativo di questo prodotto sia corretto.

#### Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

Elencato nel regolamento PERICOLI PER L'AMBIENTE

Numero del regolamento: E1

100 t

200 t

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile

---

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

---

### Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### Classificazione e procedura usate per ricavare la classificazione delle miscele secondo il Regolamento (CE) n° 1272/2008

Aquatic Acute - 1 - H400 - Metodo di calcolo

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Metodo di calcolo

### Revisione

Numero di identificazione: 2166470 / A715 / Data di compilazione: 17.10.2018 / Versione: 4.0

Le revisioni più recenti sono segnalate dalle linee doppie verticali in grassetto sul margine sinistro del documento.

### Legenda

ACGIH	USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
TWA	8-ore, media misurata in tempo
Aquatic Acute	Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico

### Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

#### Fonti d'informazione e annessi Riferimenti

Questa SDS è redatta dai Product Regulatory Services e dagli Hazard Communications Groups, basate su informazioni fornite da fonti interne alla società.

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS SWITZERLAND GMBH richiede ad ogni cliente e a tutti coloro che ricevono questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) di studiarla attentamente e di consultare gli esperti appropriati, se necessario o opportuno, per comprendere i dati contenuti in questa SDS ed i pericoli associati con il prodotto. Le informazioni contenute in questo documento sono fornite in buona fede e ritenute accurate alla data del documento. Tuttavia, non si fornisce nessuna garanzia esplicita o implicita. Le normative di legge sono soggette a modifiche e possono differire tra un posto e l'altro. È responsabilità dell'utente accertarsi che le sue attività rispettano tutte le normative nazionali e locali. Le informazioni qui presentate si riferiscono esclusivamente al prodotto come spedito. Poiché le condizioni d'uso del prodotto non possono essere controllate dal produttore, è dovere dell'utente determinare le condizioni necessarie per utilizzare questo prodotto in tutta sicurezza. A causa della proliferazione di fonti di informazione come SDS specifiche di un fabbricante, non possiamo essere ritenuti responsabili per SDS ottenute da una diversa fonte. Se avete ricevuto una SDS da una fonte diversa, o se non siete sicuri che la SDS in vostro possesso sia aggiornata, vi preghiamo di contattarci per ottenere la versione più recente.