

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

### SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

RAME FDA

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

Descrizione/Utilizzo

Finitura decorativa

##### Usi Identificati

Applicazione prodotto verniciante Edilizia

##### Industriali

SU: 19.  
ERC: 8a, 8d.  
PROC: 10, 11, 13, 6, 7, 8a,  
8b.  
PC: 9a, 9b.  
LCS: IS, M.  
ERC: 2.  
PROC: 5, 8b, 9.  
PC: 9a.  
LCS: F, M.

##### Professionali

SU: 19.  
ERC: 8a, 8d.  
PROC: 10, 11, 13, 7, 8a.  
PC: 9a.  
LCS: PW.

##### Consumo

SU: 19.  
ERC: 8a, 8d.  
PROC: 10, 11, 13, 8a.  
PC: 9a, 9b.  
LCS: C.

Produzione prodotto verniciante

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

Ragione Sociale

F.D.A. S.R.L.

Indirizzo

VIA PIAVE, 1

Località e Stato

24043 CARAVAGGIO (BG)  
ITALIA

Tel. 0039 035 578 51 39

Fax 0039 035 578 51 39

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

Fornitore:

info@firmadautore.it

F.D.A. S.R.L.

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

0039 075 8004564 - 0039 3483406447

CAV “

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù”

-

Roma Tel. (+39) 06.6859.3726

CAV “

Azienda Ospedaliera Università di Foggia”

-

Foggia Tel. 800.183.459

CAV “

Azienda Ospedaliera A. Cardarelli”

-

Napoli Tel. (+39) 081.545.3333

CAV Policlinico “

Umberto I”

-

Roma Tel. (+39) 06.4997.8000

CAV Policlinico “

A. Gemelli”

-



In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>RAME</b>		
INDEX -	18	Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 3 H412
CE 231-159-6		
CAS 7440-50-8		
Reg. REACH 01-2119480154-42-XXXX		
<b>DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE</b>		
INDEX -	0,9	Sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro.
CE 252-104-2		
CAS 34590-94-8		
<b>BENZOTHIAZOLE-2-THIOL</b>		
INDEX 613-108-00-3	0,3	Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1
CE 205-736-8		
CAS 149-30-4		
Reg. REACH 01-2119485805-26-XXXX		
<b>3-(trietossisilil)-1-propanamina</b>		
INDEX 612-108-00-0	0,3	Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Skin Sens. 1 H317 LD50 Orale: 1780 mg/kg
CE 213-048-4		
CAS 919-30-2		
Reg. REACH 01-2119480479-24-XXXX		
<b>2-amminoetanolo</b>		
INDEX 603-030-00-8	0,06	Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412 LD50 Orale: 1089 mg/kg, STA Cutanea: 1100 mg/kg, STA Inalazione vapori: 11 mg/l
CE 205-483-3		
CAS 141-43-5		
Reg. REACH 01-2119486455-28-XXXX		
<b>1,2-benzisotiazol-3(2H)-one</b>		
INDEX 613-088-00-6	0,019	Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411 Skin Sens. 1 H317: $\geq$ 0,05%
CE 220-120-9		
CAS 2634-33-5		
Reg. REACH 01-2120761540-60-XXXX		
<b>ZINCO PIRITIONE</b>		
INDEX 613-333-00-7	0,006	Repr. 1B H360D, Acute Tox. 2 H330, Acute Tox. 3 H301, STOT RE 1 H372, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=1000, Aquatic Chronic 1 H410 M=10

CE 236-671-3

LD50 Orale: 269 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 0,051 mg/l

CAS 13463-41-7

Reg. REACH Biocida

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

## SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

#### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2022

#### RAME

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
MAK	DEU	0,01		0,02				
MAK	DEU	0,01		0,02		RESPIR		
WEL	GBR	0,2				As Cu		
TLV-ACGIH		0,2						
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				78		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				52		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				87		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				676		mg/kg		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				655		mg/kg		
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
		Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		273		0.041		273		0.041
Inalazione		20 mg/kg		0.041		20 mg/kg		0.041
Dermica		273 mg/kg/d		0.041		273 mg/kg/d		137 mg/kg/d
<b>DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE</b>								
<b>Valore limite di soglia</b>								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
AGW	DEU	310	50	310	50			
MAK	DEU	310	50	310	50			
VLEP	ITA	308	50			PELLE		
WEL	GBR	308	50			PELLE		
OEL	EU	308	50			PELLE		
TLV-ACGIH			50					
<b>3-(trietossilil)-1-propanamina</b>								
Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC								
Valore di riferimento in acqua dolce				0,5		mg/l		
Valore di riferimento in acqua marina				0,05		mg/l		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce				1,8		mg/kg		
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina				0,18		mg/kg		
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente				2,05		mg/l		
Valore di riferimento per i microorganismi STP				0,8		mg/l		
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)				NPI				
Valore di riferimento per il compartimento terrestre				0,069		mg/kg		
Valore di riferimento per l'atmosfera				NPI				
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>								
		Effetti sui consumatori			Effetti sui lavoratori			
Via di Esposizione	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici	Locali acuti	Sistemici	Locali cronici	Sistemici

		cronici			acuti			cronici	
Orale		NPI		1 mg/kg bw/d					
Inalazione	MED	NPI	MED	3,5 mg/m3	MED	NPI	MED	14 mg/m3	
Dermica	MED	NPI	MED	1 mg/kg bw/d	MED	NPI	MED	2 mg/kg bw/d	

**BENZOTHAZOLE-2-THIOL**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,0041		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,41		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,147		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,0147		mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua marina, rilascio intermittente		0,005		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		0,3		mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)		NPI		
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		0,027		mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		10 mg/kg bw/d		1,25 mg/kg bw/d				
Inalazione		17,6 mg/m3		2,2 mg/m3		70,4 mg/m3		8,8 mg/m3
Dermica		20 mg/kg bw/d		2,5 mg/kg bw/d		40 mg/kg bw/d		5 mg/kg bw/d

**2-amminoetanolo****Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	2,5	1	7,6	3	
OEL	EU	2,5	1	7,6	3	2006/15/EC

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce		0,07		mg/l
Valore di riferimento in acqua marina		0,007		mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce		0,357		mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina		0,0357		mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente		0,028		mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP		100		mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre		1,29		mg/kg/d

**Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL**

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		LOW		1,5 mg/kg bw/d				
Inalazione	LOW	LOW	0,280 mg/m3	0,180 mg/m3	LOW	LOW	0,510 mg/m3	1 mg/m3
Dermica	MED	LOW	MED	1,5 mg/kg bw/d	MED	LOW	MED	3 mg/kg bw/d

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-one**

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,403	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,0403	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0499	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,00499	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,0011	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	1,03	mg/l

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI		NPI				
Inalazione	NPI	NPI	NPI	1,2 mg/m3	NPI	NPI	NPI	6,81 mg/m3
Dermica	HIGH	NPI	HIGH	0,345 mg/kg bw/d	HIGH	NPI	HIGH	0,966 mg/kg bw/d

### ZINCO PIRITIONE

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	0,009	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,009	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,0095	mg/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,0095	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	0,01	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1,02	mg/kg

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Dermica								0,01 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III. Si consigliano guanti in nitrile di spessore 0,30 mm, tempo di permeazione  $\geq$  30 min (EN 16523-1).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.



**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato. L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

Si consigliano guanti in nitrile di spessore min 0,30 mm e tempo di permeazione maggiore o uguale a 30 min secondo EN 16523-1

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche****9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	pasta	
Colore	rame	
Odore	caratteristico	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	non infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	
Punto di infiammabilità	non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	8-9	
Viscosità cinematica	0,03 m <sup>2</sup> /s	Metodo:Tazza Ford
Solubilità	parzialmente solubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	1,3 g/cm <sup>3</sup>	Metodo:Picnometro
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

**9.2. Altre informazioni**

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2004/42/CE) : 4,26 % - 55,32 g/litro

VOC (carbonio volatile) 1,72 % - 22,31 g/litro

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Forma perossidi con: aria.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

RAME

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

RAME

Reagisce con: ioni H+.Può formare: composti di rame solubili.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Può reagire violentemente con: agenti ossidanti forti.

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

RAME

Evitare il contatto con: acidi.

DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Evitare l'esposizione a: fonti di calore.Possibilità di esplosione.

### 10.5. Materiali incompatibili

RAME

acidi forti.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

RAME

L'elemento Cu non decompone, ma può assumere altre forme di metalli (ad es. Cu2+).

### SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008

##### Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

##### Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

##### Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

##### Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Cutanea) della miscela:

Non classificato (nessun componente rilevante)

3-(trietossisilil)-1-propanamina

LD50 (Cutanea): 4075 mg/kg  
LD50 (Orale): 1780 mg/kg  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 145 mg/l/4h

**2-amminoetanolo**

LD50 (Cutanea): 2504 mg/kg Su coniglio, maschio Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD  
STA (Cutanea): 1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP (dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)  
LD50 (Orale): 1089 mg/kg  
LC50 (Inalazione vapori): 1,487 mg/l/4h Ratto Valutazione: Nessun effetto negativo è stato osservato nel

**1,2-benzisotiazol-3(2H)-one**

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg (Ratto)  
LD50 (Orale): 490 mg/kg (Ratto)

**ZINCO PIRITIONE**

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg  
LD50 (Orale): 269 mg/kg  
LC50 (Inalazione nebbie/polveri): 0,84 mg/l/4h

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Può provocare una reazione allergica.

Contiene:

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one  
3-(trietossisilil)-1-propanamina  
BENZOTHIAZOLE-2-THIOL

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### **11.2. Informazioni su altri pericoli**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## **SEZIONE 12. Informazioni ecologiche**

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta nocività per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

#### **12.1. Tossicità**

1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

LC50 - Pesci 2,15 mg/l/96h

EC50 - Crostacei 2,9 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,11 mg/l/72h (Selenastrum capricornutum (alga verde)) Metodo: OECD TG 201

ZINCO PIRITIONE

LC50 - Pesci 0,0026 mg/l/96h

EC50 - Crostacei 0,0082 mg/l/48h

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 0,0012 mg/l/72h

NOEC Cronica Pesci 0,00122 mg/l/28d

NOEC Cronica Crostacei	0,022 mg/l/21d
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,046 mg/l
2-amminoetanolo	
LC50 - Pesci	349 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea) Tipo di test: Prova statica
EC50 - Crostacei	65 mg/l/48h Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) Tipo di test: Prova statica
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	2,5 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata (alghe clorofee) Tipo di test: Inibitore di crescita
NOEC Cronica Pesci	1,24 mg/l Tempo di esposizione: 41 d Specie: Oryzias latipes (Cipriniformi arancione-rosso)
NOEC Cronica Crostacei	0,85 mg/l Tempo di esposizione: 21 d Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1 mg/l

## 3-(trietossilil)-1-propanamina

LC50 - Pesci	934 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	331 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	535 mg/l/72h

## BENZOTHIAZOLE-2-THIOL

LC50 - Pesci	0,73 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	0,71 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,25 mg/l/72h

**12.2. Persistenza e degradabilità**

## DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile  
RAME

Solubilità in acqua &lt; 0,1 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

## 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

NON rapidamente degradabile

## 2-amminoetanolo

Rapidamente degradabile

Biodegradazione: &gt; 70 % Tempo di esposizione: 28 d Metodo: Linee Guida 301F per il Test dell'OECD

## BENZOTHIAZOLE-2-THIOL

NON rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

## DIPROPILEN GLICOL MONOMETILETERE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,0043

## 1,2-benzisotiazol-3(2H)-one

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,7 Log Kow

**ZINCO PIRITIONE**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,9 Log Kow

**2-amminoetanolo**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -2,3 Log Kow

**BENZOTHIAZOLE-2-THIOL**

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,86 Log Kow

**12.4. Mobilità nel suolo****1,2-benzisotiazol-3(2H)-one**

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,97 l/kg

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

**IMBALLAGGI CONTAMINATI**

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

**14.1. Numero ONU o numero ID**

non applicabile

**14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto**

non applicabile

**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

non applicabile

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

non applicabile

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

non applicabile

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

non applicabile

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: Nessuna

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006Prodotto

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi



non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

Informazioni non disponibili

VOC (Direttiva 2004/42/CE) :

Pitture con effetti decorativi .

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Acute Tox. 2	Tossicità acuta, categoria 2
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta, categoria 1
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1

<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 2</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
<b>Aquatic Chronic 3</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3
<b>H360D</b>	Può nuocere al feto.
<b>H330</b>	Letale se inalato.
<b>H301</b>	Tossico se ingerito.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H312</b>	Nocivo per contatto con la pelle.
<b>H332</b>	Nocivo se inalato.
<b>H372</b>	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H317</b>	Può provocare una reazione allergica cutanea.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H411</b>	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>H412</b>	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Decodifica dei descrittori degli usi:

<b>ERC</b>	<b>2</b>	Formulazione di preparati
<b>ERC</b>	<b>8a</b>	Ampio uso dispersivo in doordi coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
<b>ERC</b>	<b>8d</b>	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in esterni)
<b>LCS</b>	<b>C</b>	Uso al consumo
<b>LCS</b>	<b>F</b>	Formulazione o reimpballaggio
<b>LCS</b>	<b>IS</b>	Uso presso siti industriali
<b>LCS</b>	<b>M</b>	Fabbricazione
<b>LCS</b>	<b>PW</b>	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
<b>PC</b>	<b>9a</b>	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
<b>PC</b>	<b>9b</b>	Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
<b>PROC</b>	<b>10</b>	Applicazione con rulli o pennelli
<b>PROC</b>	<b>11</b>	Applicazioni a spruzzo non industriali
<b>PROC</b>	<b>13</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata
<b>PROC</b>	<b>5</b>	Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
<b>PROC</b>	<b>6</b>	Operazioni di calandratura
<b>PROC</b>	<b>7</b>	Applicazioni a spruzzo industriali
<b>PROC</b>	<b>8a</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
<b>PROC</b>	<b>8b</b>	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
<b>PROC</b>	<b>9</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
<b>SU</b>	<b>19</b>	Costruzioni

## LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici

- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell' Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

## BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
  4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
  6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
  7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
  8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
  9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
  10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
  11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
  12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  17. Regolamento (UE) 2019/1148
  18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
  19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
  20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
  21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
  22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Sito Web IFA GESTIS
  - Sito Web Agenzia ECHA
  - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

## Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

**F.D.A. S.R.L.**

Revisione n. 4

Data revisione 05/02/2024

**RAME FDA**

Stampata il 05/02/2024

Pagina n. 20/20

Sostituisce la revisione:3 (Data revisione:  
05/02/2024)

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01.