

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto.

Codice: TPROT1  
Denominazione: TOPTHERM PROTECT 1

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

Descrizione/Utilizzo: Prodotto antincrostante e anticorrosivo per sistemi di riscaldamento

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

Ragione Sociale: Foridra S.r.l.  
Indirizzo: SS 16 Adriatica 17/A  
Località e Stato: 60022 Castelfidardo (AN)  
Italia  
tel. 0717211048  
fax. 0717819950

e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza: ufficiotecnico@foridra.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza.

Per informazioni urgenti rivolgersi a: Centro Antiveleni Ospedale Niguarda +39 0266101029

### SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP).  
Il prodotto, comunque, contenendo sostanze pericolose in concentrazione tale da essere dichiarate alla sezione n.3, richiede una scheda dati di sicurezza con informazioni adeguate, in conformità al Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche.  
Classificazione e indicazioni di pericolo:

#### 2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo: --

Avvertenze: --

Indicazioni di pericolo:

**EUH210** Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

Consigli di prudenza:

--

### 2.3. Altri pericoli.

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

### 3.1. Sostanze.

Informazione non pertinente.

### 3.2. Miscele.

Contiene:

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

#### Identificazione.

#### Classificazione 1272/2008 (CLP).

#### TRIETANOLAMMINA

CAS. 102-71-6

1 ≤ x < 4

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335

CE. 203-049-8

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119486482-31-XXXX

#### SODIO MOLIBDATO

CAS. 7631-95-0

1 ≤ x < 4

Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335

CE. 231-551-7

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119489495-21-XXXX

#### PROPILENGLICOL

CAS. 57-55-6

1 ≤ x < 4

CE. 200-338-0

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119456809-23-xxxx

## 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 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua. Se l'irritazione persiste, consultare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

**INALAZIONE:** Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione è difficoltosa, chiamare subito un medico.

**INGESTIONE:** Consultare subito un medico. Indurre il vomito solo su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.  
Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

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

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 5. Misure 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 antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. 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. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

### 8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
	TLV-ACGIH	ACGIH 2016

### SODIO MOLIBDATO

#### Valore limite di soglia.

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm

VLEP	ITA	10				estratto da banca dati GESTIS
VLEP	ITA	3				estratto da banca dati GESTIS

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC.

Valore di riferimento in acqua dolce	12,7	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1,9	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	22,6	g/kg
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	1,98	g/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	21,7	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	11,8	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
Inalazione.							5,0 mg/m3 8h	11,17 mg/m3

**TRITANOLAMMINA**

**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	5		20	INALAB.
VLA	ESP	5			
TLV-ACGIH		5			

**PROPILENGLICOL**

**Valore limite di soglia.**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR	474	150		

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

**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. I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro 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. Direttiva 89/686/CEE 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.

## SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.

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

Stato Fisico	liquido
Colore	giallo chiaro
Odore	lieve
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	8,0
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	100 °C.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	180 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	23 hPa
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	Non disponibile.
Solubilità	solubile in acqua
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	305 °C.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	non applicabile
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

### 9.2. Altre informazioni.

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività.

### 10.1. Reattività.

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

#### PROPILENGLICOL

Igroscoptico. Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

Ad alte temperature tende ad ossidarsi a dare propionaldeide ed acido lattico ed acetico.

### 10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è 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.

PROPILENGLICOL

Può reagire pericolosamente con: cloruri acidi, anidridi acide, agenti ossidanti.

#### 10.4. Condizioni da evitare.

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

#### 10.5. Materiali incompatibili.

Informazioni non disponibili.

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

PROPILENGLICOL

Può sviluppare: ossidi di carbonio.

### 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.

SODIO MOLIBDATO Nota 4: Baldrick, P. & Healing, G. (1990). Acute oral toxicity to rats of sodium molybdate. Testing laboratory: Huntingdon Research Centre Ltd., P. O. Box 2, Huntingdon, Cambridgeshire, PE18 6ES, England. Report no.: 90934D/IMA 1/AC. Owner: International Molybdenum Association, UK. Report date: 1990-11-02.

Nota 5: Baldrick, P. & Healing, G. (1990). Acute dermal toxicity to rats of sodium molybdate. Testing laboratory: Huntingdon Research Centre Ltd., P. O. Box 2, Huntingdon, Cambridgeshire, PE18 6ES, England. Report no.: 90800D/IMA 2/AC. Owner: International Molybdenum Association, UK. Report date: 1990-11-06.

Nota 6: Jackson, G.C. et al. (1991). Sodium molybdate acute inhalation toxicity study in rats 4-hour exposure. Testing laboratory: Huntingdon Research Centre Ltd., P.O. Box 2, Huntingdon, Cambridgeshire, PE18 6ES, England. Report no.: IMA 7/901486. Owner: International Molybdenum Association, UK. Report date: 1991-04-08.

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.

SODIO MOLIBDATO Il molibdeno è un elemento essenziale. Il molibdato di sodio consumato si dissolve ed esiste principalmente sotto forma di ione molibdato ( $\text{MoO}_4^{2-}$ ).

Assorbimento per ingestione: assorbimento rapido e quasi completo attraverso l'apparato digerente.  
 Assorbimento per inalazione: ben assorbito sulla base dei dati sugli animali. Assorbimento dell'essere umano dipende dalla grandezza delle particelle, deposito/quantità liberata.  
 Assorbimento cutaneo: da lieve a trascurabile.  
 Metabolismo: nessun metabolismo. I composti del molibdeno si trasformano rapidamente in anioni di molibdato ( $\text{MoO}_4^{2-}$ ) al momento della dissoluzione.  
 Escrezione: eliminato rapidamente dal plasma principalmente attraverso l'urina (>80%) e le feci (<10%).

#### TOSSICITÀ ACUTA.

LC50 (Inalazione - vapori) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).  
 LC50 (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).  
 LD50 (Orale) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).  
 LD50 (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante).

#### TRIETANOLAMMINA

LD50 (Orale).4190 mg/kg Rat  
 LD50 (Cutanea).> 2000 mg/kg Rabbit

#### PROPILEGLICOL

LD50 (Orale).20800 mg/kg Rat  
 LD50 (Cutanea).20800 mg/kg Rat

#### SODIO MOLIBDATO

LD50 (Orale).2733 mg/kg ratto [nota 4]  
 LD50 (Cutanea).2000 mg/kg ratto [nota 5]  
 LC50 (Inalazione).1,93 mg/l/4h ratto [nota 6]

#### 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.

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

#### 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.

### SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

#### SODIO MOLIBDATO

1) Risultati affidabili di test della tossicità acquatica acuta: (Test effettuati con il molibdato di sodio; spettri UV di soluzioni acquose di molibdato di sodio diidrato hanno dimostrato che la sola specie di molibdeno disciolto, proveniente direttamente dal molibdato di sodio diidrato è il molibdato; i valori critici per la classificazione sono anche espressi in mg  $\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ )

Nota 1: *Oncorhynchus mykiss* (acque dolci) [nota: Huntingdon Research Centre, 1994a. The acute toxicity of Sodium molybdate dihydrate to rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). Testing Laboratory: Huntington Research Centre Ltd. Report n.: IMA 13(b)/920163. Owner: international Molybdenum Association, 280 Earls Court, London, SW5 9AS, England. Report date: 1994-06-09

Nota 2: *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga) De Schamphelaere KAC, Janssen CR (2008). MOLYTOX –

Ecotoxicity of molybdate ion ( $\text{MoO}_4^{2-}$ ) to the freshwater green alga *Pseudokirchneriella subcapitata*. Final report, prepared for the International Molybdenum Association. Testing laboratory: Laboratory of Environmental Toxicology and Aquatic Ecology. Owner: international Molybdenum Association

Nota 3: Rodriguez PH (2008). Sodium Molybdate: Toxicity to *Pseudokirchneriella subcapitata*, comparative testing using CIMM and University of Gent Algae and OECD media. Final Report to the International Molybdenum Association. Testing laboratory: Chilean Mining and Metallurgy Research Center.

Owner: International Molybdenum Association. Report date: 2008-05-01.

### 12.1. Tossicità.

#### SODIO MOLIBDATO

LC50 - Pesci.	7800 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss (acque dolci) [nota 1]
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche.	333,1 mg/l/72h ErC (riduzione di crescita) valore medio su Pseudokirchneriella subcapitata [nota 2] [nota 3]

### 12.2. Persistenza e degradabilità.

#### SODIO MOLIBDATO

Molibdato di sodio - Il molibdato di sodio - quando è liberato nell'ambiente - si dissolve rapidamente e resta presente come specie di molibdato nelle condizioni ambientali normali.

#### TRJETANOLAMMINA

Solubilità in acqua. > 1000000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile.

#### PROPILENGLICOL

Solubilità in acqua. 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente Biodegradabile.

#### SODIO MOLIBDATO

Rapidamente Biodegradabile.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo.

#### SODIO MOLIBDATO

I dati FBC (fattore di bioconcentrazione) / FBA (fattore di bioaccumulo) disponibili per l'ambiente acquatico mostrano una relazione inversa distinta con la concentrazione dell'esposizione. Questo risultato dimostra che il molibdeno è omeostaticamente controllato da questi organismi e fino all'ordine di milligrammi dell'esposizione. Le informazioni disponibili sul trasferimento del molibdeno nella catena alimentare indicano che il molibdeno non si biomagnifica nella catena alimentare acquatica. Nonostante non sia omeostaticamente controllato nelle piante terrestri e negli invertebrati, il molibdeno non si concentra in grandi quantità nel terreno per le piante o nel terreno per gli invertebrati. Non vi è un aumento significativo della concentrazione nell'alimentazione dei mammiferi o degli uccelli. Si conclude che la biomagnificazione non è significativa nella catena alimentare terrestre.

#### TRJETANOLAMMINA

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua. -1,75

BCF. < 3,9

#### PROPILENGLICOL

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua. -1,07

BCF. 0,09

### 12.4. Mobilità nel suolo.

#### SODIO MOLIBDATO

Il molibdato proveniente dal molibdato di sodio diidrato è solubile in acqua e con il suo valore di Kd relativamente basso, gli iniomolibdati scivolano attraverso il suolo normale e sono mobili nei sedimenti. I valori tipici, log Kd = 3.25 e 2.94, sono stati

determinati rispettivamente per i sedimenti e il suolo.

#### TRIETANOLAMMINA

Coefficiente di ripartizione:  
suolo/acqua. 1

#### PROPILENGLICOL

Coefficiente di ripartizione:  
suolo/acqua. 0,46

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

#### SODIO MOLIBDATO

I criteri PBT e vPvB dell'annesso XIII del Regolamento Reach non si applicano alle sostanze inorganiche, come il molibdato di sodio. Conseguentemente, non si rende necessaria una valutazione PBT e vPvB.

### 12.6. Altri effetti avversi.

#### SODIO MOLIBDATO

Il molibdato derivato dal molibdato di sodio diidrato può contribuire al verificarsi di molibdenosi (che è una carenza di rame indotta dal molibdeno) sui ruminanti come i bovini, i cervi e le pecore. Il livello e la biodisponibilità di rame nell'alimentazione animale sono fattori essenziali per la comparsa della molibdenosi. La soglia di rapporto di massa Cu:Mo minima nella dieta raccomandata per impedire la molibdenosi è di 1.30, cioè dovrebbe esserci 30% di rame in più rispetto al molibdeno nel regime alimentare (nota: rapporto di massa, non rapporto molare). Il tenore in Cu e Mo nel regime alimentare può essere sorvegliato, e se la ratio è <1.3 allora fornire quantità supplementari di rame tali che il cibo arricchito in solfato di rame o dei blocchi di sale arricchiti in solfato di rame per i ruminanti, da utilizzare ad libitum. Se vi sono ruminanti in prossimità del sito produttivo identificate le sorgenti dirette e indirette di emissione d'aria e approntare le misure di minimizzazione delle emissioni. Con un programma di controllo della salute animale (ad esempio analisi del sangue per il rame) per verificare che le misure siano efficaci. Non è previsto che il molibdato di sodio contribuisca all'impoverimento dell'ozono, alla formazione dell'ozono, al riscaldamento globale o all'acidificazione. Si ritiene che il molibdato di sodio sia neutro per l'ambiente.

Altri effetti nocivi :

Nel caso contrario, una carenza di molibdeno nel regime alimentare della popolazione umana può aumentare l'incidenza del cancro gastro-intestinale o dell'esofago.

## SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

· Consigli: Piccole quantità di prodotto possono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici.

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto tal quali sono da considerare rifiuti speciali non pericolosi.

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.

Non applicabile.

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU.**

Non applicabile.

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

Non applicabile.

**14.4. Gruppo di imballaggio.**

Non applicabile.

**14.5. Pericoli per l'ambiente.**

Non applicabile.

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori.**

Non applicabile.

**14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC.**

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/CE:

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

Nessuna.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

Informazioni non disponibili.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

### SEZIONE 16. Altre informazioni.

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

<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>EUH210</b>	Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.

#### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

**BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

1. Regolamento (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
  2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
  3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  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)
- 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 Agenzia ECHA

**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.

Poichè 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.

Modifiche rispetto alla revisione precedente.

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15.