

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens.

1.1. Produktidentifikator.

Kode: TPROT1
Bezeichnung: TOPTHERM PROTECT 1

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird.

Beschreibung/Verwendung: Vermeidet Korrosionen und Verkrustungen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt.

Firmenname: Foridra S.r.l.
Adresse: SS 16 Adriatica 17/A
Standort und Land: 60022 Castelfidardo (AN)
Italia
Tel. 0717211048
Fax. 0717819950

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist: ufficiotecnico@foridra.it

1.4. Notrufnummer.

Für dringende Information wenden Sie sich an: Centro Antiveleni Ospedale Niguarda +39 0266101029

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) als nicht gefährlich eingestuft. Allerdings erfordert das Produkt aufgrund der darin enthaltenen gefährlichen Stoffe, deren Konzentrationen unter dem Abschnitt Nr. 3 aufgeführt sind, ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten mit entsprechenden Angaben gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 und darauffolgenden Änderungen. Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme: --

Signalwörter: --

Gefahrenhinweise:

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Sicherheitshinweise:

--

2.3. Sonstige Gefahren.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.**3.1. Stoffe.**

Angaben nicht zutreffend.

3.2. Gemische.

Enthält:

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Kennzeichnung.**Klassifizierung 1272/2008 (CLP).****TRIETHANOLAMIN**

CAS. 102-71-6

 $1 \leq x < 4$

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

CE. 203-049-8

INDEX. -

Reg. Nr. 01-2119486482-31-XXXX

SODIO MOLIBDATO

CAS. 7631-95-0

 $1 \leq x < 4$

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

CE. 231-551-7

INDEX. -

Reg. Nr. 01-2119489495-21-XXXX

1,2-PROPANDIOL

CAS. 57-55-6

 $1 \leq x < 4$

CE. 200-338-0

INDEX. -

Reg. Nr. 01-2119456809-23-xxxx

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Beim weiter bestehenden Problem ist ein Arzt zu Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser abwaschen. Besteht die Reizung weiter, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen. Verunreinigte Kleidung ist vor erneutem Gebrauch zu waschen.

EINATMEN: Die betroffene Person ist ins Freie zu tragen. Ist die Atmung schwerfällig, so ist ein Arzt zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Erbrechen darf nur auf Anweisung des Arztes herbeigeführt werden. Ohne Anweisung des Arztes bzw. wenn die betroffene Person ohnmächtig ist, darf nichts mündlich verabreicht werden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt. Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

5.1. Löschmittel.

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wassernebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontaminierung von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Falls das Produkt brennbar ist, eine explosionsschützende Vorrichtung verwenden. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen.

Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

8.1. Zu überwachende Parameter.

Referenzhandbuch Normen:

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 Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	10				estratto da banca dati GESTIS
VLEP	ITA	3				estratto da banca dati GESTIS

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser	12,7	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	1,9	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	22,6	g/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	1,98	g/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	21,7	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	11,8	mg/kg

Gesundheit –

abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern.			Auswirkungen bei Arbeitern				
	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische	Lokale akute	System akute	Lokale chronische	System chronische
Einatmung.							5,0 mg/m3 8h	11,17 mg/m3

TRIETHANOLAMIN

Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
MAK	DEU	5		20	INHALB.
VLA	ESP	5			
TLV-ACGIH		5			

1,2-PROPANDIOL

Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
WEL	GBR	474	150		

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung. Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie I sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe, Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	giallo chiaro
Geruch	schwach
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	8,0
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	Nicht verfügbar.
Siedebeginn.	100 °C.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Flammpunkt.	180 °C.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	23 hPa
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	Nicht verfügbar.
Loeslichkeit	wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur.	305 °C.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskositäet	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

1,2-PROPANDIOL

Hygroskopisch. Stabil unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen.

Neigt bei hohen Temperaturen zur Oxidation und Bildung von Propionaldehyd sowie von Milch- und Essigsäure.

10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

1,2-PROPANDIOL

Kann gefährlich reagieren mit: Säurechloride, Säureanhydride, Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

10.5. Unverträgliche Materialien.

Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

1,2-PROPANDIOL

Kann entwickeln: Kohlenoxide.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

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. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

SODIO MOLIBDATO Il molibdeno è un elemento essenziale. Il molibdato di sodio consumato si dissolve ed esiste principalmente sottoforma di ione molibdato (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 (MoO_4^{2-}) al momento della dissoluzione.

Escrezione: eliminato rapidamente dal plasma principalmente attraverso l'urina (>80%) e le feci (<10%).

AKUTE TOXIZITÄT.

LC50 (Inhalation - dämpfen) der Mischung:Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

LC50 (Inhalation - nebeln / pulvern) der Mischung:Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

LD50 (Mnd) der Mischung:Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

LD50 (Haut) der Mischung:Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff).

TRIETHANOLAMIN

LD50 (Mnd).4190 mg/kg Rat

LD50 (Haut).> 2000 mg/kg Rabbit

1,2-PROPANDIOL

LD50 (Mnd).20800 mg/kg Rat

LD50 (Haut).20800 mg/kg Rat

SODIO MOLIBDATO

LD50 (Mnd).2733 mg/kg ratto [nota 4]

LD50 (Haut).2000 mg/kg ratto [nota 5]

LC50 (Inhalation).1,93 mg/l/4h ratto [nota 6]

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

KEIMZELL-MUTAGENITÄT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

KARZINOGENITÄT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

ASPIRATIONSGEFAHR.

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Gemäß vernünftigen Arbeitsabläufen verwenden und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gerät. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat.

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 dissolto, 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: Huntingdon 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 Schampelaere KAC, Janssen CR (2008). MOLYTOX –

Ecotoxicity of molybdate ion (MoO₄(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. Toxizität.

SODIO MOLIBDATO

LC50 - Fische.	7800 mg/l/96h <i>Oncorhynchus mykiss</i> (acque dolci) [nota 1]
EC50 - Algen / Wasserpflanzen.	333,1 mg/l/72h ErC (riduzione di crescita) valore medio su <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> [nota 2] [nota 3]

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

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.

TRIETHANOLAMIN

Wasserlöslichkeit.	> 1000000 mg/l
--------------------	----------------

Schnell abbaubar.

1,2-PROPANDIOL

Wasserlöslichkeit.	1000 - 10000 mg/l
--------------------	-------------------

Schnell abbaubar.

SODIO MOLIBDATO

Schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial.

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.

TRIETHANOLAMIN

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser.	-1,75
BCF.	< 3,9

1,2-PROPANDIOL

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser.	-1,07
BCF.	0,09

12.4. Mobilität im Boden.

SODIO MOLIBDATO

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

TRIETHANOLAMIN

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser. 1

1,2-PROPANDIOL

Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser. 0,46

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.**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. Andere schädliche Wirkungen.**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.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

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

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

Das Produkt ist nicht gefährlich, gemäß den geltenden Vorschriften im Bereich des Straßentransportes von gefährlichen Gütern (A.D.R.), auf der Bahn (RID), auf dem Seeweg (IMDG Code) und mit Flugzeug (IATA).

14.1. UN-Nummer.

Nicht anwendbar.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

Nicht anwendbar.

14.3. Transportgefahrenklassen.

Nicht anwendbar.

14.4. Verpackungsgruppe.

Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren.

Nicht anwendbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

Nicht anwendbar.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code.

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.

Seveso-Kategorie - Richtlinie 2012/18/EU:

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Keine.

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Vorsorgeuntersuchungen.

Angaben nicht vorhanden.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%

- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (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
- Webseite ECHA-Agentur

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:

An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:

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