Sicherheitsdatenblatt

Ausgabedatum 22-Apr-2014 **Überarbeitet am** 09-Okt-2019 **Version** 7.01

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	**Osmoform Pre-Mix 18-9-13+2MgO+TE**
Produktcode	**40060220EA**
Synonyme	**Osmoform Pre-Mix 18-3.9-10.8+1.2Mg+TE**
Reiner Stoff/reines Gemisch	**Gemisch.**

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

Empfohlene Verwendung	Düngemittel (PC12). Nur für gewerbliche Anwender.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Verwendung durch Verbraucher [SU 21].

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Everris International BV
Nijverheidsweg 1-5; 6422 PD Heerlen (NL); Tel: +31 (0) 45-5609100; Fax: +31 (0) 45-5609190.

Weitere Informationen siehe INFO-MSDS@EVERRIS.com.

1.4. Notrufnummer +44 1235 239 670 (24h). Giftnotrufzentrale Berlin: 030-19 240. Freiburg: 0761-19 240. München 089-19 240.

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gemisch

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Schwere Augenschädigung /-reizung	Kategorie 1 - (H318)
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 2 - (H411)

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H318 - Verursacht schwere Augenschäden

Enthält Kaliumsulfat; K_2SO_4

Sicherheitshinweise:
P280 - Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

Sonstige Gefahren (UN-GHS)
Giftig für Wasserorganismen

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr	Gewicht %	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrierungsnummer
Kaliumsulfat; K_2SO_4	231-915-5	7778-80-5	25 - 40%	Eye Dam. 1 (H318)	01-2119489441-34
Mangansulfat; $MnSO_4+1H_2O$	232-08-99	7785-87-7	0.1 - 1%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119456624-35
Kupfersulfat; $CuSO_4$	231-847-6	7758-98-7	0.1 - 1%	Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119520566-40
Eisensulfat; $FeSO_4+1H_2O$	231-753-5	7720-78-7	0.1 - 1%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	01-2119513203-57
Borsäure; H_3BO_3	233-139-2	10043-35-3	0.1 - 1%	Repr. 1B (H360FD)	01-2119486683-25
Zinksulfat; $ZnSO_4+1H_2O$	231-793-3	7446-19-7	0.1 - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	01-2119474684-27
Natriummolybdat; $Na_2MoO_4+2H_2O$	231-551-7	7631-95-0	< 0.1%	Nicht eingestuft	01-2119489495-21

Component	SVHC-Kandidaten
Borsäure; H_3BO_3 10043-35-3 (0.1 - 1%)	Vorhanden

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Erste-Hilfe-Maßnahmen dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.

Einatmen Nach Einatmen von Aerosol/Nebel falls erforderlich einen Arzt konsultieren. Mögliche Folgen sind Husten und/oder Kurzatmigkeit. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.

Hautkontakt: Mit viel Wasser ausspülen. Wenn der Betroffene sich unwohl fühlt oder Veränderungen der Haut bemerkt, Arzt konsultieren.

Augenkontakt: Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter ausspülen.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Ohne ärztliche Anweisung kein Erbrechen herbeiführen. Mögliche Folgen sind Übelkeit und/oder Schwindel. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben.

4.2. Wichtigste Symptome und Wirkungen, akut und verzögert

Keine bei normaler Verarbeitung

4.3. Anzeichen für Notwendigkeit sofortiger medizinischer Hilfe oder besonderer Behandlung

Künstliche Beatmung und/oder Zuführung von Sauerstoff kann erforderlich sein.

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel — Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Trockenlöschmittel, CO2, Sprühwasser oder alkoholbeständiger Schaum verwenden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: — Starker Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Für Umgebungsbrand geeignetes Löschmittel verwenden. Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen. Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Staubbildung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Wegen Rutschgefahr aufkehren. Nicht in die Augen gelangen lassen.

Für Notfall-Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Oberflächengewässer nicht verunreinigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Rückhaltung: Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung: Aufschaufeln oder aufkehren. Um Aufwirbeln von Pulverlack zu vermeiden, keine Besen oder Druckluft verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

§ 8, 12, 13.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemein übliche Hygienemaßnahmen: Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen: Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Zur Qualitätserhaltung: nur in dicht verschlossener Originalverpackung und trocken lagern. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Bei Temperaturen zwischen 0°C und 40°C aufbewahren.

Verpackungsmaterial: Im Originalbehälter lagern. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

Lagerklasse gemäss - TRGS-510: 13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen: Düngemittel; www.everris.com; Die Anweisungen auf dem Etikett lesen und befolgen

Expositionsszenario: Gemisch. Nicht erforderlich.

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Kaliumsulfat; K_2SO_4	
Bulgaria - OEL- TWAs	10.0 mg/m³ TWA
Latvia - OEL - TWAs	10 mg/m³ TWA
Mangansulfat; $MnSO_4+1H_2O$	
Österreich	STEL 2 mg/m³ TWA: 0.5 mg/m³
Australien	0.2 mg/m³
Belgien - 8 Std.	0.2 mg/m³
Dänemark	TWA: 0.2 mg/m³
Finnland	TWA: 0.02 mg/m³ TWA: 0.2 mg/m³
Irland	TWA: 0.2 mg/m³ STEL: 0.6 mg/m³
Japan	0.2 mg/m³ OEL Mn
NL MAC - TWA:	STEL: 0.05 mg/m³ TWA: 0.2 mg/m³
Norwegen	TWA: 0.1 mg/m³ STEL: 0.1 ppm
Polen	TWA: 0.05 mg/m³
Portugal	TWA: 0.2 mg/m³
Spanien - VLE	TWA: 0.2 mg/m³ TWA: 0.05 mg/m³
Schweiz	TWA: 0.5 mg/m³
UK EH40 WEL:	5 mg/m³
Kupfersulfat; $CuSO_4$	
Österreich	STEL 4 mg/m³ TWA: 1 mg/m³
Australien	N.A.
Finnland	TWA: 0.02 mg/m³
Polen	TWA: 0.2 mg/m³
Russia TWA	0.5 mg/m³ TWA 1258
Schweiz	STEL: 0.2 mg/m³ TWA: 0.1 mg/m³
Eisensulfat; $FeSO_4+1H_2O$	
Belgien - 8 Std.	1 mg/m³
Dänemark	TWA: 1 mg/m³
Finnland	TWA: 1 mg/m³
Irland	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³
Norwegen	TWA: 1 mg/m³ STEL: 2 mg/m³
Portugal	TWA: 1 mg/m³
Spanien - VLE	TWA: 1 mg/m³
Schweiz	TWA: 1 mg/m³
UK EH40 WEL:	LTEL (8 hr TWA) 1 mg/m³ STEL (15 min) 2mg/m³
Borsäure; H_3BO_3	
Australien	12 mg/m³
Belgien - 8 Std.	2 mg/m³ TWA borate
Bulgaria - OEL- TWAs	5.0 mg/m³ TWA (as B, listed under Boron and its inorganic compounds)
Irland	TWA: 2 mg/m³ STEL: 6 mg/m³
Latvia - OEL - TWAs	10 mg/m³ TWA
Portugal	STEL: 6 mg/m³ TWA: 2 mg/m³
Spanien - VLE	STEL: 6 mg/m³ TWA: 2 mg/m³
Schweiz	STEL: 1.8 mg/m³ TWA: 1.8 mg/m³
Natriummolybdat; $Na_2MoO_4+2H_2O$	
Österreich	STEL 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³
Czech Republic OEL	5 mg/m³ TWA
Dänemark	TWA: 5 mg/m³
Finnland	TWA: 0.5 mg/m³
FR - OEL - 8h VMEs	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³
Irland	TWA: 10 mg/m³

	STEL: 30 mg/m³
Norwegen	TWA: 5 mg/m³ STEL: 10 mg/m³
Polen	STEL: 10 mg/m³ TWA: 4 mg/m³
Portugal	TWA: 0.5 mg/m³
Spanien - VLE	TWA: 0.5 mg/m³
Schweiz	TWA: 5 mg/m³

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

Component	Oral	Dermal	Einatmen
Kaliumsulfat; K_2SO_4 7778-80-5 (25 - 40%)		21.3 mg/kg bw/day	37.6 mg/m³
Mangansulfat; $MnSO_4$+1H_2O 7785-87-7 (0.1 - 1%)	37.6 mg/m³	0.004 mg/kg bw/day	0.2 mg/m³
Zinksulfat; $ZnSO_4$+1H_2O 7446-19-7 (0.1 - 1%)		8.3 mg/kg bw/day	1 mg/m³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)
Keine Daten verfügbar

Component	Süßwasser	Süßwassersediment	Meerwasser	Meeressedimen t	Boden	Auswirkung auf Abwasserbehandlung
Kaliumsulfat; K_2SO_4 7778-80-5 (25 - 40%)	0.68 mg/l		0.068 mg/l			10 mg/l
Mangansulfat; $MnSO_4$+1H_2O 7785-87-7 (0.1 - 1%)	0.013 mg/l	0.011 mg/kg	0 mg/l	0.001 mg/kg	25.1 mg/kg	25.1 mg/kg
Kupfersulfat; $CuSO_4$ 7758-98-7 (0.1 - 1%)	7.8 µg/l	87 mg/kg	5.2 µg/l	676 mg/kg	65 mg/kg	230 µg/l
Zinksulfat; $ZnSO_4$+1H_2O 7446-19-7 (0.1 - 1%)	20.6 µg/l		6.1 µg/l	56.5 mg/kg	35.6 mg/kg	100 µg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- und Gesichtsschutz Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
Handschutz Handschuhe. Nitrilkautschuk (0.26 mm). Durchbruchzeit. > 8 h.
Atemschutz Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung. Bei Exposition gegenüber Nebel, Spray oder Aerosol geeigneten Atemschutz und Schutzkleidung tragen
Haut- und Körperschutz Leichte Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand: Fest
Aussehen: Granulat
Farbe: grau.
Geruch: Keine
Schüttdichte: +/- 1000 kg/m³ Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich: Fest. Nicht zutreffend.
Flammpunkt: Fest. Nicht zutreffend.
Verdampfungsrate: Fest. Nicht zutreffend.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Nicht entzündbar
Dampfdruck Fest. Nicht zutreffend.
Dampfdichte Fest. Nicht zutreffend.
Relative Dichte Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient	Fest. Nicht zutreffend.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht explosionsgefährlich.
9.2. Sonstige Angaben	
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung:	Fest. Nicht zutreffend.

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität
Nicht reaktiv.
Bemerkungen Stabil bei den empfohlenen Lagerungsbedingungen, Nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität
Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine bei normaler Verarbeitung. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Staubbildung vermeiden. Beim Verbrennen entstehen übel riechende und toxische Dämpfe. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien
Von Katalysatoren, wie Derivaten von hexavalentem Chrom und Metallhalegoniden fernhalten. Von feuergefährlichen Produkten (Brennstoffen) wie Holzkohle, Holz, Mehl, Ruß etc. fernhalten.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Keine bei normaler Verarbeitung. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Produktinformationen
Falls dieses Produkt ein Gemisch ist, basiert die Einstufung nicht auf Toxizitätsstudien zu diesem Produkt, sondern ausschließlich auf Toxizitätsstudien der in diesem Produkt enthaltenen Inhaltsstoffe. Ausführlichere Angaben zum Stoff und/oder dem Inhaltsstoff können in den anderen Abschnitten des SDB's vorliegen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmen Einatmen hoher Staubkonzentrationen kann zu einer Reizung der Atemwege führen.

Augenkontakt Kann leichte Reizung verursachen.

Hautkontakt Kann Reizungen verursachen.

Verschlucken Kann bei Konsum in großen Mengen Magen-Darm-Beschwerden verursachen.

Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Keine bekannt
Akute Toxizität
Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet
ATEmix (oral) *25,191.00 mg/kg*

mg/kg
Unbekannte akute Toxizität 0 Prozent des Gemisches bestehen aus Bestandteilen unbekannter akuter Toxizität.

Kaliumsulfat; K_2SO_4 (7778-80-5)

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalation
Kaliumsulfat; K_2SO_4	= 6600 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	N.E.

Mangansulfat; $MnSO_4+1H_2O$	= 2125 mg/kg (Rat)		> 4.98 mg/L (Rat) 4h
Kupfersulfat; $CuSO_4$	= 300 mg/kg (Rat)	= 1000 mg/kg (Rabbit)	
Eisensulfat; $FeSO_4+1H_2O$	= 500 mg/kg (Rat)	= 155 mg/kg (Rat)	
Borsäure; H_3BO_3	= 2660 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg	> 0.16 mg/L (Rat) 4 h
Natriummolybdat; $Na_2MoO_4+2H_2O$	= 4233 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2080 mg/m³ (Rat) 4 h

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition
Falls dieses Produkt ein Gemisch ist, basiert die Einstufung nicht auf Toxizitätsstudien zu diesem Produkt, sondern ausschließlich auf Toxizitätsstudien der in diesem Produkt enthaltenen Inhaltsstoffe. Ausführlichere Angaben zum Stoff und/oder dem Inhaltsstoff können in den anderen Abschnitten des SDB's vorliegen

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

Keimzell-Mutagenität Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

Karzinogenität Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

Reproduktionstoxizität Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

STOT - einmalige Exposition Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

STOT - wiederholte Exposition Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

Aspirationsgefahr Einstufung basiert auf den individuellen Bestandteilen des Gemischs.

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden

Unbekannte aquatische Toxizität Enthält 43 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Kaliumsulfat; K_2SO_4	2900: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	653: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 3550: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 510 - 880: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static	-	890: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Kupfersulfat; $CuSO_4$	-	0.1: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	-	0.024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Eisensulfat; $FeSO_4+1H_2O$	-	925: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 0.56: 96 h Cyprinus carpio mg/L LC50 semi-static	-	152: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 6.15 - 9.26: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static
Borsäure; H_3BO_3	-	1020: 72 h Carassius auratus mg/L LC50 flow-through	-	115 - 153: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es wurden keine andauernden oder kumulativen Effekte beobachtet.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Keine Bioakkumulation.

Chemische Bezeichnung	LOGPOW
Borsäure; H_3BO_3	-0.757

12.4. Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Keine Daten verfügbar.

12.6. Andere schädliche Wirkungen Keine Daten verfügbar.

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung von Abfällen Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

Kontaminierte Verpackung Behälter nicht wiederverwenden.

Sonstige Angaben Produkt aufbrauchen. Restentleerte Verpackungen den Sammelstellen für Wertstoffe zuführen.

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Seeschiffstransport IMDG/GGVSee

14.1
UN-Nr: 3077
14.2
Korrekte Bezeichnung des Gutes: Umweltgefährdender Stoff, fest N.A.G. (MnSO4, CuSO4)
14.3
Gefahrenklasse: 9
14.4
Verpackungsgruppe: PG III
14.5

Chemische Bezeichnung	IMDG - Marine Pollutants
Kupfersulfat; $CuSO_4$ 7758-98-7 (0.1 - 1%)	IMDG regulated marine pollutant (Listed in the index, listed under Copper sulphate, anhydrous, hydrates and solution)

Meeresschadstoff Dieses Material entspricht der Definition eines Meeresschadstoffs
14.6
EmS: F-A / S-F
Sondervorschriften 274, 335, 966, 967
14.7
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code Keine Daten verfügbar

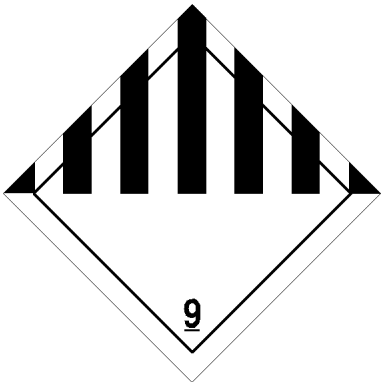
ADR/RID

14.1
UN-Nr: 3077
14.2
Korrekte Bezeichnung des Gutes: Umweltgefährdender Stoff, fest N.A.G. (MnSO4, CuSO4)
14.3
Gefahrenklasse: 9
14.4
Verpackungsgruppe: PG III
14.5
Umweltgefahr Nicht reguliert
14.6
Sondervorschriften 274
Tunnelbeschränkungscode E

IATA

14.1
UN-Nr: 3077

14.2
Korrekte Bezeichnung des Gutes: Umweltgefährdender Stoff, fest N.A.G. ($MnSO_4$, $CuSO_4$)
14.3
Gefahrenklasse: 9
14.4
Verpackungsgruppe: PG III
14.5
Umweltgefahr Nicht reguliert
14.6
Sondervorschriften A97, A158



Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Belgien

Dänemark
Dänemark Keine Daten verfügbar

Frankreich
ICPE (FR): Nicht reguliert

Deutschland
Lagerklasse gemäss - TRGS-510: 13
Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (Everris classification)
Gefahrstoffverordnung - TRGS 511: Nicht reguliert

Component	German WGK Section
Kaliumsulfat; K_2SO_4 7778-80-5 (25 - 40%)	1
Mangansulfat; $MnSO_4$+1H_2O 7785-87-7 (0.1 - 1%)	2
Kupfersulfat; $CuSO_4$ 7758-98-7 (0.1 - 1%)	2
Eisensulfat; $FeSO_4$+1H_2O 7720-78-7 (0.1 - 1%)	1
Borsäure; H_3BO_3 10043-35-3 (0.1 - 1%)	1
Zinksulfat; $ZnSO_4$+1H_2O 7446-19-7 (0.1 - 1%)	3
Natriummolybdat; Na_2MoO_4+2H_2O 7631-95-0 (< 0.1%)	1

Component	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (98/2013) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting	EU - REACH (1907/2006) - Annex XVII - Restrictions on Certain Dangerous Substances
Borsäure; H_3BO_3		Use restricted. See item 30.

10043-35-3 (0.1 - 1%)		

Component	**EU - REACH (1907/2006) - Article 59(1) - Candidate List of Substances for Eventual Inclusion in Annex XIV**
Borsäure; H_3BO_3 10043-35-3 (0.1 - 1%)	Reason for inclusion Toxic for reproduction, Article 57c (233-139-2)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Die Verwendung von Stoffen ist gemäß Reach-Verordnung 1907/2006 abgedeckt
Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Borsäure; H_3BO_3	Use restricted. See item 30.	

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen
- H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen
- H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
- H318 - Verursacht schwere Augenschäden
- H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H315 - Verursacht Hautreizungen
- H319 - Verursacht schwere Augenreizung
- H373 - Kann Nieren/Leber/Augen/Gehirn/Atemwege/zentrales Nervensystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Hautkontakt
- H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

RID: Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PNEC: Predicted No Effect Concentration
DNEL: Derived No-Effect Level
REACh: Registration, Evaluation, Authorization of Chemicals
CLP: EU-GHS; Classification, Labelling and Packaging
OEL: Occupational Exposure Limit
TWA: Time Weighted Average
ATE: Acute Toxicity Estimate
EUH phrase: CLP (EU) specific hazard statement
LD50: Lethal dose, 50%.
LC50: Lethal concentration, 50%.
SVHC: Substance of Very High Concern.

Einstufungsverfahren	• Berechnungsverfahren • Expertenurteil und Beweiskraftermittlung
Fachliteratur und Datenquellen	Nach EG-Verordnung 1907/2006 - 2015/830. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).
Hergestellt von	Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)
Ausgabedatum	22-Apr-2014
Verwendungsbeschränkungen	Nur für gewerbliche Anwender

Revisionsgrund ***kennzeichnet Änderungen der letzten Ausgabe. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben

Die beinhalteten Informationen und Auskünfte können nach bestem Wissen und Gewissen von Everris zum Zeitpunkt der Fertigung dieses Dokumentes als verläßlich angesehen werden. In bezug auf die Verläßlichkeit wird jedoch keine Garantie erteilt. Everris ist nicht haftbar für egal welche Verluste oder Schäden, die eine Folge sind des Gebrauchs dieser Informationen und Auskünfte. Keine Zustimmung wird erteilt zum unlizenzierten Gebrauch von egal welchen patentierten Erfindungen. Ferner ist Everris nicht haftbar für egal welche Schäden oder Verletzungen, die eine Folge sind eines unnormalen Gebrauchs, Mißachtung von empfohlenen Anwendungsweisen oder Risiken, die in der Natur des Produktes liegen.