

Sicherheitsdatenblatt

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 31-Okt-2022

Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung	Osmoform Permanent 19-7-18 2MgO TE
Produktcode	4004-225HA
REACH-Registrierungsnummer	Nicht zutreffend
Synonyme	Osmoform Permanent 19-3.1-14.9+1.2Mg+TE
Reiner Stoff/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 (SU21)

Grund für das Abraten von Verwendungen	Verwendungen, von denen in der Stoffsicherheitsbeurteilung gemäß REACH Anhang I, Punkt 7 2.3 abgeraten wird
--	---

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
Telefonnummer, wenn kein Notfall +31 (0) 418655700
vorliegt

1.4. Notrufnummer

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

Europa	112
Österreich	+43 1 406 43 43
Belgien	070 245 245
Dänemark	+45 8212 1212
Finnland	0800 147 111
Frankreich	+ 33 (0)1 45 42 59
Irland	01 809 2566
Niederlande	088 755 8000 (24/7)
Norwegen	+45 735 80500
Polen	+48 42 2538 400
Portugal	+351 800 250 250
Spanien	+34 91 562 04 20
Schweden	112
Schweiz	Tox Info Schweiz Tel. 145 (24h)
Großbritannien	111

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 3 - (H412)
---------------------------------	----------------------

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenhinweise

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

2.3. Sonstige Gefahren

Verursacht leichte Hautreizung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	EC Nr (EU Index Nr)	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	REACH-Registrierungsnummer	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄ (7778-80-5)	231-915-5	25 - 40%	-	-	01-211948941 1-34	-	-
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O (57-13-6)	200-315-5	10 - 25%	-	-	01-211946327 7-33	-	-
Magnesiumcarbonat; MgCO ₃ (546-93-0)	208-915-9	1 - 5%	-	-	01-211952399 9-20	-	-
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O (7720-78-7)	231-753-5	1 - 5%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Acute Tox. 4 (H302)	-	01-211951320 3-57	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄ (7785-87-7)	232-089-9	0.1 - 1%	STOT RE 2 (H373) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	01-211945662 4-35	-	-
Kupfersulfat; CuSO ₄ (7758-98-7)	231-847-6	< 0.1%	Skin irrit. 2 (H319) Eye irrit. 2 (H315) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	01-211952056 6-40	10	10
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O (7446-19-7)	231-793-3	< 0.1%	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1	-	01-211947468 4-27	1	1

			(H410)				
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O (7631-95-0)	231-551-7	< 0.1%	-	-	01-211948949 5-21	-	-

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

Schätzung der akuten Toxizität

Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Oral LD 50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	6600	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	8471	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	319	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Mangansulfat; MnSO ₄	782	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar
Kupfersulfat; CuSO ₄	300	1000	Keine Daten verfügbar
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	4000	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Erste-Hilfe-Maßnahmen dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
Einatmen	Nach Einatmen von Aerosol/Nebel falls erforderlich einen Arzt konsultieren. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich beatmen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen. Bei sachgerechter Behandlung und Verwendung gemäss Herstellerempfehlung ist Staubbildung unwahrscheinlich. Sollte wider Erwarten eine Person längere Zeit eventuellem Staub ausgesetzt sein, soll die Person an die frische Luft geführt werden. An die frische Luft bringen.
Augenkontakt	Mit reichlich Wasser mindestens 15 Minuten lang gründlich spülen, dabei das obere und untere Augenlid anheben. Ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Hautkontakt	Bei Hautreizungen oder allergischen Reaktionen einen Arzt hinzuziehen. Haut mit Wasser und Seife waschen.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Ohne ärztliche Anweisung kein Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome Keine bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
Großbrand	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
Ungeeignete Löschmittel	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Thermische Zersetzung kann giftige/ätzende Gase und Dämpfe freisetzen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen zur Brandbekämpfung	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	Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei der Arbeit Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Sonstige Angaben	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
Einsatzkräfte	Eintritt in die Wasserwege, Kanalisation, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.
------------------------------	---

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
Verfahren zur Reinigung	Verwende das Product völlig. Verpackung Material ist betriebsabfall. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Vermeidung sekundärer Gefahren	Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte	Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.
--------------------------------------	--

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen vermeiden. Staubentwicklung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
Allgemeine Hygienevorschriften	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln,

Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Zur Qualitätserhaltung: nur in dicht verschlossener Originalverpackung und trocken lagern. Vor Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. AUSSER REICHWEITE VON KINDERN UND TIEREN AUFBEWAHREN.

Verpackungsmaterial Im Originalbehälter und gut verschlossen an einem sicheren Ort aufbewahren.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendungen Düngemittel.

Expositionsszenario Nicht erforderlich. Gemisch.

Risikomanagementmaßnahmen (RMM) Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

Sonstige Angaben

Lagerklasse gemäss - TRGS-510: 13 (S)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m ³	-
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m ³	-
Magnesiumcarbonat; MgCO ₃	-	-	-	-	TWA: 4 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	-	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1.0 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³
Mangansulfat; MnSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL 1.6 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	STEL 4 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1.0 mg/m ³	-
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL 10 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 5.0 mg/m ³ TWA: 10.0 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	-	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	-	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling: 25 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland TRGS	Deutschland DFG	Griechenland	Ungarn
Magnesiumcarbonat; MgCO ₃	TWA: 10 mg/m ³	-	-	-	-
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	-	-	-	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	-
Mangansulfat; MnSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.02 mg/m ³ Peak: 1.6 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³

			Peak: 0.16 mg/m ³		
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	-	TWA: 0.01 mg/m ³ Peak: 0.02 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O	-	-	TWA: 0.1 mg/m ³ TWA: 2 mg/m ³ Peak: 0.4 mg/m ³ Peak: 4 mg/m ³	-	-
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	-	-	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Italien MDLPS	Lettland	Litauen	Luxemburg	Niederlande
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	-	TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Magnesiumcarbonat; MgCO ₃	-	-	TWA: 10 mg/m ³	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	-	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 mg/m ³	-	TWA: 0.1 mg/m ³
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	-	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	-	-
Chemische Bezeichnung	Norwegen	Polen	Portugal	Rumänien	Slowakei
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.1 ppm	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 0.2 mg/m ³	-	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 0.2 ppm
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 2 mg/m ³ STEL: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Magnesiumcarbonat; MgCO ₃	-	-	-	TWA: 3 mg/m ³	-
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	-	TWA: 1 mg/m ³	-	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³
Mangansulfat; MnSO ₄	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.4 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	NGV: 0.2 mg/m ³ NGV: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	TWA: 0.1 mg/m ³	NGV: 0.01 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.2 mg/m ³	-
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	-	TWA: 0.5 mg/m ³	NGV: 5 mg/m ³ NGV: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Mangansulfat; MnSO ₄	-	20 µg/L (blood - whole blood not provided) (-)	-	-	-
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland DFG	Deutschland TRGS
Mangansulfat; MnSO ₄	-	-	-	15 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) blood 15 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) blood	-
Natriummolybdat;	-	-	-	150 µg/L - BAR (not	-

Na ₂ MoO ₄ ·2H ₂ O				determined) urine
---	--	--	--	-------------------

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) Es liegen keine Informationen vor.
Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Es liegen keine Informationen vor.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung	Normale, leichte Arbeitskleidung tragen.
Augen-/Gesichtsschutz	Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.
Handschutz	Nitrilkautschuk (0.26 mm). Durchbruchzeit. > 8 h.
Haut- und Körperschutz	Leichte Schutzkleidung.
Allgemeine Hygienevorschriften	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.
Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition	Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Fest
Aussehen:	Granulat
Farbe:	Braun
Geruch:	Düngemittel.

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt/Siedebereich:	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeitsgrenzen	Nicht zutreffend	
Untere Entzündbarkeitsgrenze	Nicht zutreffend	
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Dichte:	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
Partikelgröße	Keine Daten verfügbar	
Partikelgrößenverteilung	Keine Daten verfügbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

Explosionsgefahr: Nicht explosionsgefährlich

9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Unter normalen Bedingungen stabil.

Besondere Löschhinweise:

Empfindlichkeit gegenüber Nicht empfindlich.

mechanischer Einwirkung

Empfindlichkeit gegenüber statischer Nicht empfindlich.

Entladung

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

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

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine bei normaler Verarbeitung. Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Produktinformationen

Einatmen Einatmen hoher Staubkonzentrationen kann zu einer Reizung der Atemwege führen. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Augenkontakt Kann Reizungen verursachen. Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Hautkontakt Kann Reizungen verursachen.

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

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Es liegen keine Informationen vor.

Toxizitätskennzahl

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Akute Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral) 10,511.00 mg/kg

0 Prozent des Gemisches bestehen aus einem oder mehreren Bestandteilen unbekannter Toxizität

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	= 6600 mg/kg (Rat)	-	-
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	= 8471 mg/kg (Rat)	-	-
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	= 500 mg/kg (Rat)	-	-
Mangansulfat; MnSO ₄	= 2125 mg/kg (Rat)	-	> 4.98 mg/L (Rat) 4h
Kupfersulfat; CuSO ₄	= 300 mg/kg (Rat)	= 1000 mg/kg (Rabbit)	-
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	= 4233 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2080 mg/m ³ (Rat) 4 h

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Es liegen keine Informationen vor.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Es liegen keine Informationen vor.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
STOT - einmaliger Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
STOT - wiederholter Exposition Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Endokrin disruptive Eigenschaften

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Unbekannte aquatische Toxizität
Enthält 30 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	EC50: =2900mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: 510 - 880mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	EC50: =890mg/L (48h, Daphnia magna)

		LC50: =3550mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =653mg/L (96h, Lepomis macrochirus)		
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	> 10000: 192 h Scenedesmus quadricauda mg/L EC50	LC50: 16200 - 18300mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: =3910mg/L (48h, Daphnia magna)
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	-	LC50: =0.56mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =925mg/L (96h, Poecilia reticulata)	-	EC50: 6.15 - 9.26mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =152mg/L (48h, Daphnia magna)
Kupfersulfat; CuSO ₄	-	LC50: =0.1mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	0.024: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	-1.59

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar.

Mobilität Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Das Produkt enthält keine Substanz(en), die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Magnesiumcarbonat; MgCO ₃	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Mangansulfat; MnSO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Kupfersulfat; CuSO ₄	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB PBT-Beurteilung wird nicht angewendet

12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor. .

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung	Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.
Sonstige Angaben	Produkt aufbrauchen. Restentleerte Verpackungen den Sammelstellen für Wertstoffe zuführen. Wenn das Material nicht kontaminiert ist, kann es gesammelt und gemäß der Anweisung wieder verwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IMDG

14.1	
UN-Nr:	Nicht reguliert
14.2	
Korrekte Bezeichnung des Gutes:	Nicht reguliert
14.3	
Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4	
Verpackungsgruppe:	Nicht reguliert
14.5	
Meeresschadstoff	Nicht reguliert
Chemische Bezeichnung	IMDG - Marine Pollutants
Kupfersulfat; CuSO ₄	IMDG regulated marine pollutant (Listed in the index, listed under Copper sulphate, anhydrous, hydrates and solution)
14.6	
Sondervorschriften	Keine
14.7	
Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Keine Daten verfügbar

ADR

14.1	
UN-Nr:	Nicht reguliert
14.2	
Korrekte Bezeichnung des Gutes:	Nicht reguliert
14.3	
Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4	
Verpackungsgruppe:	Nicht reguliert
14.5	
Umweltgefahren	Nicht reguliert
14.6	
Sondervorschriften	Keine

IATA

14.1	
UN-Nummer oder ID-Nummer	Nicht reguliert
14.2	
Korrekte Bezeichnung des Gutes:	Nicht reguliert
14.3	
Transportgefahrenklassen	Nicht reguliert
14.4	
Verpackungsgruppe	Nicht reguliert
14.5	
Umweltgefahren	Nicht reguliert
14.6	
Sondervorschriften	Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Dänemark
Frankreich
 ICPE (FR):

Nicht reguliert

Deutschland

Lagerklasse gemäss - TRGS-510:
 Gefahrstoffverordnung - TRGS 511:
 Wassergefährdungsklasse (WGK)

13 (S)
 Nicht reguliert
 deutlich wassergefährdend (WGK 2)

Chemische Bezeichnung	German WGK Section
Kaliumsulfat; K ₂ SO ₄	1
Harnstoff; CH ₄ N ₂ O	1
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	1
Mangansulfat; MnSO ₄	2
Kupfersulfat; CuSO ₄	2
Zinksulfat+1H ₂ O; ZnSO ₄ +1H ₂ O	3
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	1

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Mangansulfat; MnSO ₄	-	-	Fertility Category 2 Development Category 2
Natriummolybdat; Na ₂ MoO ₄ +2H ₂ O	-	-	Fertility Category 2

Europäische Union

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Richtlinie 94/33/EG zum Schutz von Jugendlichen am Arbeitsplatz beachten

Darf nicht von professionellen Benutzern unter 18 Jahren benutzt werden. Siehe gesetzliche Bestimmungen zur Arbeitsumgebung für junge Arbeitnehmer bei gefährlichen Arbeiten.

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG)(Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoff

Nicht reguliert

Persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009

Nicht zutreffend

EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)

Chemische Bezeichnung	EU - Pflanzenschutzmittel (1107/2009/EG)
Eisensulfat + H ₂ O; FeSO ₄ +1H ₂ O	Pflanzenschutzmittel

**Internationale
Bestandsverzeichnisse**

Legende:

- TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
DSL/NDL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)
IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)
KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)
PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Die Verwendung von Stoffen ist gemäß Reach-Verordnung 1907/2006 abgedeckt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

- 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 bei Hautkontakt die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H316 - Verursacht leichte Hautreizung

Legende

- SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:
PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische (PBT) Chemikalien
vPvB: Sehr Persistente und sehr biokumulative (vPvB) Chemikalien

Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren

- Berechnungsverfahren
- Expertenurteil und Beweiskrftermittlung

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

- Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)
U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
EPA (Umweltschutzbehörde)
Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen
Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
Japanische GHS-Einstufung
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
Nationales Toxikologie-Programm (NTP)
Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)
Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
Weltgesundheitsorganisation

Hergestellt durch Regulatory Affairs Department (INFO-MSDS@EVERRIS.COM)

Überarbeitet am 31-Okt-2022

Verwendungsbeschränkungen Nur für gewerbliche Anwender.

Dieses Material Sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006

Haftungsausschluss

Die beinhaltenen 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 unlicenzierten 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.

Ende des Sicherheitsdatenblatts