



EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Ausgabedatum: 25.11.2020 Überarbeitungsdatum: 25.11.2020 Ersetzt Version von: 01.11.2019 Version: 11.0

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname : EPSO Profitop
UFI : JS00-Q0YT-X009-S7NN

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Düngemittel

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant

K+S Minerals and Agriculture GmbH
Bertha-von-Suttner-Str. 7
34131 Kassel - Germany
T (+49) 561 9301-0 - F (+49) 561 9301-1753

E-Mail sachkundige Person:

sds@kft.de

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Bei Ereignissen mit Gefahrstoffen [oder Gefahrgütern]
Auslauf, Leckage, Feuer, Exposition oder Unfall
Rufen Sie CHEMTREC an, rund um die Uhr
Außerhalb der USA und Kanada: +1 703 741-5970 (R-Gespräche sind möglich)
Innerhalb der USA und Kanada: 1-800-424-9300

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1	H318
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2	H373
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1	H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2	H411

Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Verursacht schwere Augenschäden. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS08

GHS09

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Enthält :

Zinksulfat (wasserfrei); Kupfersulfat-Pentahydrat; Mangansulfat

Gefahrenhinweise (CLP) :

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.

H373 - Kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Sicherheitshinweise (CLP)

- : P280 - Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, Augenschutz 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, Arzt anrufen.
- P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Anmerkungen

- : CAS-Nr. 10034-99-8
Von der Registrierungspflicht aufgrund Anhang V ausgenommen.

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Magnesiumsulfat Heptahydrat	(CAS-Nr.) 10034-99-8 (EG-Nr.) 600-073-4	≥ 70 – < 80	Nicht eingestuft
Mangansulfat	(CAS-Nr.) 7785-87-7 (EG-Nr.) 232-089-9 (EG Index-Nr.) 025-003-00-4 (REACH-Nr) 01-2119456624-35-xxxx	≥ 10 – < 20	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Zinksulfat (wasserfrei)	(CAS-Nr.) 7733-02-0 (EG-Nr.) 231-793-3 (EG Index-Nr.) 030-006-00-9 (REACH-Nr) 01-2119474684-27-xxxx	≥ 5 – < 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Kupfersulfat-Pentahydrat	(CAS-Nr.) 7758-98-7 (EG-Nr.) 231-847-6 (EG Index-Nr.) 029-004-00-0 (REACH-Nr) 01-2119520566-40-xxxx	≥ 2,5 – < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410
Zitronensäure Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	(CAS-Nr.) 77-92-9 (EG-Nr.) 201-069-1 (REACH-Nr) 01-2119457026-42-xxxx	≥ 0,1 – < 0,25	Eye Irrit. 2, H319
Poly(oxy-1,2-ethandiyol), α -hydro- ω -hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (DE)	(CAS-Nr.) 25322-68-3	≥ 0,1 – < 0,25	Nicht eingestuft

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort einen Arzt rufen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Hautkontakt : Kann leichte Reizung verursachen.

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.
Symptome/Wirkungen nach Verschlucken : Magen-Darm-Beschwerden. Kann Übelkeit und Erbrechen auslösen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Für Umgebungsbrände geeignete Löschmittel verwenden. Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.
Ungeeignete Löschmittel : Wasser im Vollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase. Schwefeloxide. Metalloide.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.
Sonstige Angaben : Löschwasser nicht in die Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften. Staub, Rauch, Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung : Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen (aufwischen, aufkehren) und in geeigneten Behältern zur Entsorgung sammeln. Staubbildung vermeiden.
Sonstige Angaben : Staubbildung vermeiden. Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zum sicheren Umgang. Siehe Abschnitt 7. Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Staubbildung vermeiden. Staub, Rauch, Aerosol nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. Vor Feuchtigkeit schützen.
Unverträgliche Materialien : Metalle. Reduktionsmittel.

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Zusammenlagerungshinweise

: Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Düngemittel.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-98-7)

EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Copper(II) sulfate
IOELV TWA (mg/m ³)	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Bemerkungen	(Year of adoption 2014)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations

Zitronensäure (77-92-9)

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Zitronensäure
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	2 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(I)
TRGS 900 Anmerkung	DFG;Y
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900

Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert (25322-68-3)

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Polyethylenglykole (PEG 200-600)
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	200 mg/m ³ (E)
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	2(II)
TRGS 900 Anmerkung	DFG;Y
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900

Mangansulfat (7785-87-7)

EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz

Lokale Bezeichnung	Manganese (II) sulphate
IOELV TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
Bemerkungen	(Year of adoption 2011)
Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations

Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)

TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
TRGS 900 Anmerkung	DFG,Y,10
TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Zinksulfat (wasserfrei) (7733-02-0)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, oral	0,83 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	1,25 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	8,3 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	20,6 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	6,1 µg/L
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	117,8 mg/kg Trockengewicht
PNEC sediment (Meerwasser)	56,5 mg/kg Trockengewicht
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	35,6 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	100 µg/L

Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-98-7)	
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	7,8 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	5,2 µg/L
PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	87 µg/kg tg
PNEC sediment (Meerwasser)	676 µg/kg tg
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	65 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	230 µg/L

Mangansulfat (7785-87-7)	
DNEL/DMEL (Arbeitnehmer)	
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,00414 mg/kg Körpergewicht/Tag
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,2 mg/m ³
Langzeit - lokale Wirkung, inhalativ	0,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (Allgemeinbevölkerung)	
Langfristige - systemische Wirkung, inhalativ	0,043 mg/m ³
Langzeit - systemische Wirkung, dermal	0,0021 mg/kg Körpergewicht/Tag
PNEC (Wasser)	
PNEC aqua (Süßwasser)	30 µg/L
PNEC aqua (Meerwasser)	0,4 µg/L
PNEC aqua (intermittierend, Süßwasser)	87,9 µg/L

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

PNEC (Sedimente)	
PNEC sediment (Süßwasser)	11,4 µg/kg tg
PNEC sediment (Meerwasser)	1,14 µg/kg tg
PNEC (Boden)	
PNEC Boden	25,1 mg/kg Trockengewicht
PNEC (STP)	
PNEC Kläranlage	56 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein.

Handschutz:

Bei wiederholtem oder länger anhaltendem Kontakt Handschuhe tragen. EN 374. Nitrilkautschuk. Bitte beachten Sie die vom Hersteller angegebenen Hinweise zur Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Die Wahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von anderen Qualitätsmerkmalen abhängig, die sich von Hersteller zu Hersteller unterscheiden. Handschuhe müssen nach jeder Verwendung und bei Auftreten von Verschleißspuren oder Perforation ersetzt werden

Augenschutz:

Bei Staubentwicklung: dichtschießende Schutzbrille. EN 166. Augen-Notduschen sollten in unmittelbarer Nähe einer möglichen Exposition verfügbar sein

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. EN 340. EN ISO 13688

Atemschutz:

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Kurzzeitexposition. EN 143. Bei Staubentwicklung: Staubmaske mit Filtertyp P2. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der DGUV Regel 112-190 - Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

Sonstige Angaben:

Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Fest
Aussehen	: Kristallines Pulver.
Farbe	: Weiß.
Geruch	: schwach.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: 3 – 4 (25 °C, Wässrige Lösung)
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	: > 48 °C
Gefrierpunkt	: Nicht anwendbar
Siedepunkt	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: > 700 °C

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Nicht anwendbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: Nicht anwendbar
Löslichkeit	: Wasser: Löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Schüttdichte : 1050 kg/m³

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine - bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Metalle. Reduktionsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

EPSO Profitop	
ATE CLP (oral)	6957 mg/kg

Zinksulfat (wasserfrei) (7733-02-0)	
LD50 oral Ratte	926 mg/kg (OECD-Methode 401)
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg (OECD-Methode 402)

Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-98-7)	
LD50 oral Ratte	482 mg/kg
LD50 Dermal Ratte	> 2000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert: 3 – 4 (25 °C, Wässrige Lösung)

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Schwere Augenschädigung/-reizung	: Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: 3 – 4 (25 °C, Wässrige Lösung)
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Kann die Organe schädigen (Gehirn) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Nicht relevant)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Zinksulfat (wasserfrei) (7733-02-0)

LC50 Fische 1	0,33 mg/l (96 h; Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	0,131 mg/l (48 h; Daphnia magna; (OECD-Methode 202))

Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-98-7)

LC50 Fische 1	0,81 mg/l Cyprinus carpio
EC50 Daphnia 1	0,031 mg/l Daphnia magna
EC50 96h algae (1)	0,047 mg/l Chlamydomonas reinhardtii
NOEC (chronisch)	0,061 mg/l Pimephales promelas

Mangansulfat (7785-87-7)

LC50 Fische 1	14,5 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss; (OECD-Methode 203))
EC50 Daphnia 1	9,8 mg/l (48h; Daphnia magna; Read-across)
EC50 72h algae	61 mg/l (Desmodesmus subspicatus; (OECD-Methode 201))

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

EPSO Profitop

Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
-----------------------------	---

Zitronensäure (77-92-9)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	100 % (19 d; (OECD-Methode 301E))

Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert (25322-68-3)

Persistenz und Abbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar.
-----------------------------	-----------------------------

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

EPSO Profitop	
Bioakkumulationspotenzial	Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.

Zitronensäure (77-92-9)	
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	< 0
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.

Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert (25322-68-3)	
Bioakkumulationspotenzial	Bioakkumulation unwahrscheinlich.

12.4. Mobilität im Boden

EPSO Profitop	
Ökologie - Boden	Keine weiteren Informationen verfügbar.

Zinksulfat (wasserfrei)	
Ökologie - Boden	Keine weiteren Informationen verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

EPSO Profitop	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	
Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.	

Komponente	
Magnesiumsulfat Heptahydrat (10034-99-8)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Zitronensäure (77-92-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α -hydro- ω -hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert (25322-68-3)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Zinksulfat (wasserfrei) (7733-02-0)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Kupfersulfat-Pentahydrat (7758-98-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
Mangansulfat (7785-87-7)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen : Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Entsorgung muss gemäß den behördlichen Vorschriften erfolgen. Europäischer Abfallkatalog. Nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt gelangen lassen. Das Produkt wird als Düngemittel verwendet. Vor einer Deponierung sollte die Möglichkeit des Einsatzes in der Landwirtschaft geprüft werden.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Nicht kontaminierte Verpackungen einer dafür zugelassenen Sammelstelle übergeben. Recycling oder Entsorgung gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
EAK-Code	: 02 01 08* - Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

HP-Code

: HP4 - ‚reizend — Hautreizung und Augenschädigung‘: Abfall, der bei Applikation Hautreizungen oder Augenschädigungen verursachen kann.
 HP5 - ‚Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr‘: Abfall, der nach einmaliger oder nach wiederholter Exposition Toxizität für ein spezifisches Zielorgan verursachen kann oder akute toxische Wirkungen nach Aspiration verursacht.
 HP14 - ‚ökotoxisch‘: Abfall, der unmittelbare oder mittelbare Gefahren für einen oder mehrere Umweltbereiche darstellt oder darstellen kann.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate; zinc sulphate (anhydrous))	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei))	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei))	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei))
Eintragung in das Beförderungspapier				
UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei)), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate; zinc sulphate (anhydrous)), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei)), 9, III	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei)), 9, III	UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Kupfersulfat-Pentahydrat; Zinksulfat (wasserfrei)), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen				
9	9	9	9	9
				
14.4. Verpackungsgruppe				
III	III	III	III	III
14.5. Umweltgefahren				
Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja Meeresschadstoff : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja	Umweltgefährlich : Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar				

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : M7
 Sondervorschriften (ADR) : 274, 335, 375, 601
 Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg
 Freigestellte Mengen (ADR) : E1
 Beförderungskategorie (ADR) : 3
 Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl) : 90

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Orangefarbene Tafeln



Tunnelbeschränkungscode (ADR)

: -

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969

Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 kg

Freigestellte Mengen (IMDG) : E1

EmS-Nr. (Brand) : F-A

EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung) : S-F

Stauung und Handhabung (IMDG) : SW23

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA) : E1

PCA begrenzte Mengen (IATA) : Y956

PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA) : 30kgG

PCA Verpackungsvorschriften (IATA) : 956

Max. PCA Nettomenge (IATA) : 400kg

Max. CAO Nettomenge (IATA) : 400kg

Sonderbestimmung (IATA) : A97, A158, A179, A197

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN) : M7

Sondervorschriften (ADN) : 274, 335, 375, 601

Begrenzte Mengen (ADN) : 5 kg

Freigestellte Mengen (ADN) : E1

Beförderung zugelassen (ADN) : T* B**

Zusätzliche Anforderungen/Bemerkungen (ADN) : * Nur in geschmolzenem Zustand ** Bei Beförderung in loser Schüttung siehe auch 7.1.4.1

***Nur bei Beförderung in loser Schüttung

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID) : M7

Sonderbestimmung (RID) : 274, 335, 375, 601

Begrenzte Mengen (RID) : 5kg

Freigestellte Mengen (RID) : E1

Beförderungskategorie (RID) : 3

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID) : 90

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

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften : Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. VERORDNUNG (EG) Nr. 2003/2003 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 13. Oktober 2003 über Düngemittel.

Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso III Teil I (Gefahrenkategorien von gefährlichen Stoffen)	Mengenschwelle (in Tonnen)	
	Untere Klasse	Obere Klasse
E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1	100	200

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen	: Beschäftigungsverbote oder -beschränkungen Jugendlicher nach § 22 JArbSchG bei Entstehung von Gefahrstoffen beachten.
Wassergefährdungsklasse (WGK)	: WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Störfall-Verordnung (12. BImSchV)	: Gelistet in der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Anhang I) unter: 1.3.1 - Mengenschwellen für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1 - Satz 1 :100000 kg - Satz 2 :200000 kg
Nationale Regeln und Empfehlungen	: TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition TRGS 420: Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) für die Ermittlung und Beurteilung der inhalativen Exposition TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern TRGS 520: Errichtung und Betrieb von Sammelstellen und Zwischenlagern für Kleinmengen gefährlicher Abfälle TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte
Lagerklasse (LGK)	: LGK 6.1D - Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise:

Angaben des Herstellers.

Abschnitt	Geändertes Element	Modifikation	Anmerkungen
	Allgemeine Überarbeitung		
1.1	UFI	Geändert	neue Rezeptur
2.1	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Hinzugefügt	H373
2.2	Sicherheitshinweise (CLP)	Geändert	
3.2	Zusammensetzung	Geändert	
8.1	Allgemeine AGW-Daten	Hinzugefügt	
9.1	pH-Wert	Geändert	
15.1	Lagerklasse (LGK)	Geändert	
15.1	TRGS 402: Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition	Hinzugefügt	

Abkürzungen und Akronyme:

ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BKF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
DPD	Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG
DSD	Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Datenquellen : ECHA (Europäische Chemikalienagentur). Angaben des Herstellers.

Datenblatt ausstellende Abteilung: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark. 3 64347 Griesheim

Tel.: +49 6155-8981-400

Fax: +49 6155 8981-500

Sicherheitsdatenblatt Service: +49 6155 8981-522

Ansprechpartner : Dr. Lisa Schmitt

Sonstige Angaben : Die Versionierung des Sicherheitsdatenblatts zu diesem Produkt beginnt aufgrund einer Umfirmierung zum 01.11.2019 mit der Versionsnummer 10.0.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

EPSO Profitop

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Eye Dam. 1	H318	Berechnungsmethoden
STOT RE 2	H373	Berechnungsmethoden
Aquatic Acute 1	H400	Berechnungsmethoden
Aquatic Chronic 2	H411	Berechnungsmethoden

KFT SDS EU 07

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produkts ausgelegt werden.