



EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 31.08.2022 Überarbeitungsdatum: 31.08.2022 Version: 21.0

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

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Handelsname : EPSO Microtop®

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

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

K+S Minerals and Agriculture GmbH
Bertha-von Suttner-Str. 7
34131 Kassel - Deutschland
T +49 561 9301- 0
info@k-plus-s.com - www.kpluss.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : Rund um die Uhr-Rufnummer des Chemie-Notrufs : bei Ereignissen mit Gefahrstoffen [oder Gefahrgütern] Auslauf, Leckage, Feuer, Exposition oder Unfall rufen Sie CHEMTREC an
Innerhalb der USA und Kanada: +1 800 424 - 9300
Außerhalb der USA und Kanada: +1 703 741 - 5970
(R-Gespräche werden angenommen)

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 |
| Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B | H360FD |
| Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 | H412 |

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

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen. Verursacht schwere Augenschäden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

GHS08

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Sicherheitshinweise (CLP) : P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

| Komponente | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borsäure (10043-35-3) | 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. |
| Komponente | |
| Borsäure(10043-35-3) | Der Stoff ist nicht aufgrund endokrin wirkender Eigenschaften gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 in der Liste enthalten, oder es wurde gemäß den Kriterien der Delegierten-Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission festgestellt, dass er keine endokrin wirkende Eigenschaften aufweist. |

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

| Name | Produktidentifikator | % | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------|
| Borsäure Stoffe aus der REACH-Kandidatenliste | (CAS-Nr.) 10043-35-3 (EG-Nr.) 233-139-2 (EG Index-Nr.) 005-007-00-2 | ≥ 5 – < 10 | Repr. 1B, H360FD Aquatic Chronic 3, H412 |
| Mangansulfat-Monohydrat Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt | (CAS-Nr.) 7785-87-7 (EG-Nr.) 232-089-9 (EG Index-Nr.) 025-003-00-4 | ≥ 3 – < 5 | STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 |

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

| Name | Produktidentifikator | Spezifische Konzentrationsgrenzwerte |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Borsäure | (CAS-Nr.) 10043-35-3 (EG-Nr.) 233-139-2 (EG Index-Nr.) 005-007-00-2 | (5.5 ≤C < 100) Repr. 1B, H360FD |

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen allgemein : BEI Exposition oder falls betroffen: 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.

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

- 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 : Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome/Wirkungen nach Augenkontakt : Schwere Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

- Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

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 : Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen.

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

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Das Produkt mechanisch aufnehmen. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen.
- Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben 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. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Hygienemaßnahmen : Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Einzeln reinigen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

| Mangansulfat-Monohydrat (7785-87-7) | |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU - Richt-Arbeitsplatzgrenzwert (IOEL) | |
| IOEL TWA | 0.2 mg/m ³ (Einatembare Fraktion) 0.05 mg/m ³ (Alveolengängige Fraktion) |
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 0.2 mg/m ³ |
| Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| VME (OEL TWA) | 0.05 mg/m ³ 0.2 mg/m ³ |
| Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| TGG-8u (OEL TWA) | 0.05 mg/m ³ (respirabel) 0.2 mg/m ³ (inhaleerbaar) |
| Vereinigtes Königreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| WEL TWA (OEL TWA) [1] | 0.2 mg/m ³ 0.05 mg/m ³ |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| ACGIH OEL TWA | 0.1 mg/m ³ (Inhalable fraction) |

Borsäure (10043-35-3)

| | |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| OEL TWA | 2 mg/m ³ |
| OEL STEL | 6 mg/m ³ |
| USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz | |
| ACGIH OEL TWA | 2 mg/m ³ (Inhalable fraction) |
| ACGIH OEL STEL | 6 mg/m ³ (Inhalable fraction) |

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Kontroll-Banderole

Keine weiteren Informationen verfügbar

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Sicherheitsbrille

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen

Handschutz:

Schutzhandschuhe

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

[Bei unzureichender Belüftung] Atemschutz tragen.

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Aggregatzustand | : Fest |
| Farbe | : Nicht verfügbar |
| Geruch | : Nicht verfügbar |
| Geruchsschwelle | : Nicht verfügbar |
| Schmelzpunkt | : > 48 °C |
| Gefrierpunkt | : Nicht anwendbar |
| Siedepunkt | : Nicht verfügbar |
| Entzündbarkeit | : Nicht brennbar. |
| Explosionsgrenzen | : Nicht anwendbar |
| Untere Explosionsgrenze | : Nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | : Nicht anwendbar |
| Flammpunkt | : Nicht anwendbar |
| Zündtemperatur | : Nicht anwendbar |
| Zersetzungstemperatur | : Nicht verfügbar |
| pH-Wert | : ≈ 5 |
| pH Lösung | : Nicht verfügbar |

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| Viskosität, kinematisch | : Nicht anwendbar |
| Löslichkeit | : Wasser: 42.9 % |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow) | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck | : Nicht verfügbar |
| Dampfdruck bei 50 °C | : Nicht verfügbar |
| Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dichte | : Nicht verfügbar |
| Relative Dampfdichte bei 20 °C | : Nicht anwendbar |
| Partikelgröße | : Nicht verfügbar |
| Partikelgrößenverteilung | : Nicht verfügbar |
| Partikelform | : Nicht verfügbar |
| Seitenverhältnis der Partikel | : Nicht verfügbar |
| Partikelaggregatzustand | : Nicht verfügbar |
| Partikelabsorptionszustand | : Nicht verfügbar |
| Partikelspezifische Oberfläche | : Nicht verfügbar |
| Partikelstaubigkeit | : Nicht verfügbar |

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Schüttdichte : $\approx 1000 \text{ kg/m}^3$

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 unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

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

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| | |
|-----------------------------|--------------------|
| Akute Toxizität (Oral) | : Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (Dermal) | : Nicht eingestuft |
| Akute Toxizität (inhalativ) | : Nicht eingestuft |

Borsäure (10043-35-3)

| | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 oral Ratte | > 2600 mg/kg Körpergewicht (OECD 401: Akute Orale Toxizität, Ratte, Männlich, Experimenteller Wert, Oral, 15 Tag(e)) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 Dermal Kaninchen | > 2000 mg/kg (FIFRA (40 CFR), 24 Stdn, Kaninchen, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Dermal, 14 Tag(e)) |
| LC50 Inhalation - Ratte | > 2.12 mg/l air (OECD 403, 4 Stdn, Ratte, Männlich / weiblich, Experimenteller Wert, Inhalation (Stäube), 14 Tag(e)) |

| | |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut | : Nicht eingestuft pH-Wert: ≈ 5 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung | : Verursacht schwere Augenschäden. pH-Wert: ≈ 5 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut | : Nicht eingestuft |
| Keimzell-Mutagenität | : Nicht eingestuft |
| Karzinogenität | : Nicht eingestuft |
| Reproduktionstoxizität | : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition | : Nicht eingestuft |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | : Nicht eingestuft |

Mangansulfat-Monohydrat (7785-87-7)

| | |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|

| | |
|-------------------|--------------------|
| Aspirationsgefahr | : Nicht eingestuft |
|-------------------|--------------------|

EPSO Microtop®

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Viskosität, kinematisch | Nicht anwendbar |
|-------------------------|-----------------|

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

| | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ökologie - Allgemein | : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Gewässergefährdend, kurzfristige (akut) | : Nicht eingestuft |
| Gewässergefährdend, langfristige (chronisch) | : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Nicht schnell abbaubar | |

Mangansulfat-Monohydrat (7785-87-7)

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------|
| LC50 - Fisch [1] | 33.8 mg/l (96 Stdn, Pimephales promelas, Wasserfreie Form) |
| EC50 - Krebstiere [1] | 8.28 mg/l (48 Stdn, Daphnia magna, Wasserfreie Form) |

Borsäure (10043-35-3)

| | |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Fisch [1] | 79.7 mg/l (EPA OPPTS 850.1075, 96 Stdn, Pimephales promelas, Statisches System, Süßwasser, Read-across) |
| ErC50 Algen | 52.4 mg/l (OECD 201: Algen, Wachstumshemmungstest, 72 Stdn, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisches System, Süßwasser, Beweiskraft, GLP) |

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Mangansulfat-Monohydrat (7785-87-7)

| | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar. |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | Nicht anwendbar |
| ThSB | Nicht anwendbar |
| BSB (% des ThSB) | Nicht anwendbar |

Borsäure (10043-35-3)

| | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistenz und Abbaubarkeit | Biologische Abbaubarkeit im Boden: nicht anwendbar. Biologische Abbaubarkeit: nicht anwendbar. |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) | Nicht anwendbar |
| ThSB | Nicht anwendbar |
| BSB (% des ThSB) | Nicht anwendbar |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Borsäure (10043-35-3)

| | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BKF - Fisch [1] | < 0.1 l/kg (60 Tag(e), Oncorhynchus tshawytscha, Durchflusssystem, Süßwasser, Beweiskraft, Frischgewicht) |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow) | -1.09 (Experimenteller Wert, EU Methode A.8, 22 °C) |
| Bioakkumulationspotenzial | Nicht bioakkumulierbar. |

12.4. Mobilität im Boden

Borsäure (10043-35-3)

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ökologie - Boden | Keine (experimentellen) Daten zur Mobilität des Stoffes vorhanden. Mögliche Giftwirkung auf Pflanzenwuchs, Blüte und Früchte. |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente

| | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Borsäure (10043-35-3) | 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. |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung : Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Gemäß ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer | | | | |
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | | | | |
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | | | | |
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 14.4. Verpackungsgruppe | | | | |
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| 14.5. Umweltgefahren | | | | |
| Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar | Nicht anwendbar |
| Keine zusätzlichen Informationen verfügbar | | | | |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Nicht anwendbar

Seeschifftransport

Nicht anwendbar

Lufttransport

Nicht anwendbar

Binnenschifftransport

Nicht anwendbar

Bahntransport

Nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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 einen Stoff der REACH-Kandidatenliste: Borsäure (EC 233-139-2, CAS 10043-35-3)

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 unterliegen.

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

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Beschäftigungsbeschränkungen

- : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten
- : Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten

Wassergefährdungsklasse (WGK)

- : WGK 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)

Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

- : Unterliegt nicht der Störfall-Verordnung (12. BImSchV)

Lagerklasse (LGK, TRGS 510)

- : LGK 6.1D - Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe

Zusammenlagerungstabelle

| | | | | |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1 | LGK 2A | LGK 2B | LGK 3 | LGK 4.1A |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3 | LGK 5.1A | LGK 5.1B |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7 | LGK 8A | LGK 8B |
| LGK 10 | LGK 11 | LGK 12 | LGK 13 | LGK 10-13 |

Zusammenlagerung nicht erlaubt für

: LGK 1, LGK 2A, LGK 4.1A, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7

Zusammenlagerung eingeschränkt erlaubt für

: LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1B

Zusammenlagerung erlaubt für

: LGK 2B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Niederlande

ABM-Kategorie

: Z(2) - Biologisch abbaubare Stoffe mit gefährlichen Eigenschaften für Mensch und Umwelt (krebserregend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend, bioakkumulierbar oder toxisch)

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Mangansulfat-Monohydrat ist gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Mangansulfat-Monohydrat ist gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Es ist keiner der Bestandteile gelistet

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –

: Mangansulfat-Monohydrat ist gelistet

Vruchtbaarheid

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: Mangansulfat-Monohydrat ist gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften

: Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten

Schweiz

Lagerklasse (LK)

: LK 6.1 - Giftige Stoffe

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

| 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 |
| BLV | Biologischer Grenzwert |
| BOD | Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB) |
| COD | Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) |
| DMEL | Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung |
| DNEL | Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung |
| EG-Nr. | Europäische Gemeinschaft Nummer |
| EC50 | Mittlere effektive Konzentration |
| EN | Europäische Norm |
| IARC | Internationale Agentur für Krebsforschung |
| IATA | Verband für den internationalen Lufttransport |
| IMDG | Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport |
| LC50 | Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration |

EPSO Microtop®

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

| | |
|---------|------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
| OECD | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung |
| OEL | Arbeitsplatzgrenzwert |
| PBT | Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff |
| PNEC | Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration |
| RID | Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter |
| SDB | Sicherheitsdatenblatt |
| STP | Kläranlage |
| ThSB | Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB) |
| TLM | Median Toleranzgrenze |
| VOC | Flüchtige organische Verbindungen |
| CAS-Nr. | Chemical Abstract Service - Nummer |
| N.A.G. | Nicht Anderweitig Genannt |
| vPvB | Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar |
| ED | Endokrinschädliche Eigenschaften |

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

| | |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 2 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 |
| Eye Dam. 1 | Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H360FD | Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| Repr. 1B | Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B |
| STOT RE 2 | Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 |

Die Einstufung entspricht : ATP 12

Sicherheitsdatenblatt (SDB) K+S, EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.