

FERTI B

Datum der Ausstellung: 10.10.2007

Datum der Revision: Die Version vom 25.08.2015 wurde am 10.12.2020 revidiert

ABSCHNITT 1: STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Produktidentifikator:

FERTI B

Indexnummer: keine

CAS-Nr.: keine

ES-Nr. (EINECS): keine

Bezeichnung gem. Registrierung: Gemisch

Reg.-Nr.: es handelt sich um ein Gemisch

Andere Stoff- oder Gemischbezeichnung: Flüssigdünger

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

Empfohlene Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Mehrkomponentiger Flüssigdünger, der sowohl zur Applikation auf die Bodenoberfläche als auch zur Aufnahme außerhalb den Wurzelbereich geeignet ist

Nicht empfohlene Verwendungen des Stoffs/Gemischs:

Es ist keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller

Name oder Firma: **Lovochemie, a.s.**

Unternehmensort oder Sitz: **Lovosice, Terežinská 57**

Identifikationsnummer (ID-Nr.): 49100262

E-mail: info@lovochemie.cz

1.4 Notrufnummer:

DEUTSCHLAND:

Berlin: Giftnotruf Berlin, Giftnotruf der Charité Universitätsmedizin Berlin, Campus Benjamin Franklin, Hindenburgdamm 3012203 Berlin, Telefon: 030 19240 (Notfall)

Bonn: Informationszentrale gegen Vergiftungen, Zentrum für Kinderheilkunde, Universitätsklinikum Bonn, Adenauerallee 11953113 Bonn, Telefon: 0228/19 240 und 0228/ 287 - 33211

Erfurt: Giftinformationszentrum, Gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringenc/o HELIOS Klinikum Erfurt, Nordhäuser Straße 7499089 Erfurt, Telefon: 0361/730 730

Freiburg: Vergiftungs-Informations-Zentrale, Hugstetter Strasse 4979106 Freiburg, Telefon: 0761/1 9240

Göttingen: Giftinformationszentrum-Nord, Robert-Koch-Straße 4037075 Göttingen, Telefon: 0551/1 92 40 (Jedermann) und 38-31 80 (Fachleute)

Homburg/Saar: Informations- und Beratungszentrum, Universitätsklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Gebäude 9, Kirrberger Straße, 66421 Homburg/Saar, Telefon: + 49 - 6841 – 19240

Mainz: Giftinformationszentrum Rheinland-Pfalz/Hessen, Johannes-Gutenberg-Universität, II. Medizinische Klinik und Poliklinik, Klinische Toxikologie, Langenbeckstraße 155131 Mainz, Telefon: 06131/1 92 40 und 23 24 66

München: Giftnotruf, Toxikologische Abteilung der II. Medizinischen Klinik rechts der Isar der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München, Telefon: 089/1 92 40

ÖSTERREICH:

Wien: Vergiftungsinformationszentrale, Gesundheit Österreich GmbH, AKH Leitstelle 6 Q, Stubenring 6, A-1010 Wien, Telefon: Notruf: +43 (0)1/406 43 43, Allgemeine Beratung: + 43 (0)1/4 04 00 22 22

SCHWEIZ:

Zürich: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ), Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich, Telefon: +41 44 251 51 51 (Notfälle), +41 44 251 66 66 (allgemeine Anfragen)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:

Einstufung gem. der Verordnung (EG) Nr. 1271/2008 (CLP):

Repr. 1B; H360FD

FERTI B

2.2 Kennzeichnungselemente:

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:
Gefahr

Komponente des Gemischs für die Etiketle:
Enthält Natriumtetraborat-Pentahydrat und Borsäure.

Standardmäßige Gefahrenhinweise:
H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Anweisungen zur sicheren Handhabung:
P202 – Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P280 – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen.
P405 - Unter Verschluss aufbewahren.
P501 - Inhalt/Behälter den örtlichen Bestimmungen zuführen.

UFI:
SC00-U091-5005-FKGS

2.3 Sonstige Gefahren:

Die schwerwiegendsten negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit bei der Anwendung des Stoffs oder Gemischs:
Das Produkt kann insbesondere beim Verschlucken, Kontakt mit Schleimhäuten, Augenkontakt oder wiederholten Hautkontakt gesundheitsschädlich sein. Wirkt reizend, kann Überempfindlichkeit und Ekzem verursachen.

Die schwerwiegendsten negativen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Anwendung des Stoffs oder Gemischs:
Das Düngemittel und Reste von Anwendungslösungen dürfen nicht ins Gewässer gelangen.

Die schwerwiegendsten negativen physikalisch-chemischen Auswirkungen bei der Anwendung des Stoffs oder Gemischs:
Wirkt korrosiv auf den üblich verwendeten Kohlenstoffstahl.

Der vollständige Text der Klassifikation und Wortlaut der Sätze ist im Abschnitt 16 aufgeführt

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemisch:

Natriumtetraborat-Pentahydrat $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Inhalt: < 7 %
Indexnummer: 005-011-02-9
CAS-Nr.: 12179-04-3
ES-Nr. (EINECS): 215-540-4
Bezeichnung gem. Registrierung: Boron sodium oxide (B4Na2O7), pentahydrate
Registrační číslo: 01-2119490790-32-XXXX

Einstufung gem. 1272/2008:
Eye Irrit. 2; H319
Repr. 1B; H360FD

Borsäure H_3BO_3

Inhalt: < 6 %
Indexnummer: 005-007-00-2

FERTI B

CAS-Nr.: 10043-35-3
ES-Nr. (EINECS): 233-139-2
Bezeichnung gem. Registrierung: boric acid
Registriernummer: 01-2119486683-25-XXXX
Einstufung gem. 1272/2008:
Repr. 1B; H360FD

Glyzerin C₃H₈O₃

Inhalt: ca. 5 %
Indexnummer: keine
CAS-Nr.: 56-81-5
ES-Nr. (EINECS): 200-289-5
Bezeichnung gem. Registrierung: glycerol
Registriernummer: 01-2119471987-18-XXXX
Einstufung gem. 1272/2008:
nicht eingestuft
Für den Stoff sind die Expositionsgrenzwerte gem. Anhang 2 RegVO Nr. 361/2007 GBl. festgelegt (Abschnitt 8.1)

Ammonium molybdenumoxide (NH₄)₂Mo₂O₇

Inhalt: < 0,005 %
Indexnummer: keine
CAS-Nr.: 27546-07-2
ES-Nr. (EINECS): 248-517-2
Bezeichnung gem. Registrierung: Diammonium dimolybdate
Registriernummer: 01-2119486945-19-XXXX
Einstufung gem. 1272/2008:
nicht eingestuft
Für den Stoff sind Expositionsgrenzwerte festgelegt (siehe Abschnitt 8).

Der vollständige Text der Klassifikation und Wortlaut der Sätze ist im Abschnitt 16 aufgeführt

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Bei gesundheitlichen Beschwerden oder im Zweifelsfall suchen Sie immer den Arzt auf und geben Sie ihm die in diesem Sicherheitsblatt aufgeführten Informationen über.

Nach Einatmen:

Arbeit unterbrechen und für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt:

Beschmutzte Kleidung ausziehen und die Haut sofort mit viel Wasser nachspülen. Später noch einmal, jedoch ohne übermäßige Reizung der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten die Augen bei geöffneten Lidspalten mit fließendem Wasser spülen. Der Betroffene darf die Augen nicht schließen. Vor der Behandlung event. die Kontaktlinsen entfernen. Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund mit frischem Wasser spülen, kleine Menge Wasser (ca. 0,2 l) trinken. Nie Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt aufsuchen und die Verpackung oder Etikette vorlegen.

4.2 Die wichtigsten akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Nach Einatmen: Husten, Halsschmerzen, Kurzatmigkeit
Nach Hautkontakt: Rötung
Nach Augenkontakt: Rötung, Schmerz
Nach Verschlucken: Bauchschmerzen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Verschlucken oder Augenkontakt den Arzt aufsuchen.

FERTI B

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Es handelt sich weder um brand- noch explosionsgefährlichen Stoff, die Brandbekämpfungsmaßnahmen sind der Umgebung anzupassen.

Ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt.

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch:

Beim Erwärmen oder Brand kann sich giftiges Gas entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Verbrennungsprodukte nicht einatmen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISEITZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Geeignete Schutzkleidung, Handschuhe und Schutzbrillen tragen, bei Aerosol- oder Nebelbildung für Atemschutz sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Kontaminierten Bereich reinigen, Kontaminierung des Grund- und Oberflächenwassers verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Freigesetzten Stoff nach Bedarf abpumpen, bzw. mit flüssigkeitsbindendem Material (Erde, Trockensand) aufnehmen, einschl. des kontaminierten Bodens abtransportieren und in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften lagern.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Persönliche Schutzausrüstung - s. Abschnitt 8.

Entsorgung - s. Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Maßnahmen zur sicheren Handhabung:

Grundsätze der persönlichen Hygiene beachten, Berührung mit der Haut vermeiden, nicht essen, trinken und rauchen. Die Behälter, Transportverpackungen und Applikationstechnik sind nach der Arbeit gründlich mit Wasser durchzuspülen. Offene Flamme, heiße Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

7.2 Bedingungen für sichere Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

In PE- oder Glaslaminatbehältern oder originalen Gebinden aufbewahren. Die Temperatur des gelagerten Produkts darf während der Lagerung 5 °C nicht untersteigen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Trocken lagern, Gebinde sorgfältig geschlossen halten. Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mehrkomponentiger Flüssigdünger, der sowohl zur Applikation auf die Bodenoberfläche als auch zur Aufnahme außerhalb den Wurzelbereich geeignet ist.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachenden Parameter:

DEUTSCHLAND:

DFG:

Bezeichnung der Komponente: **Dinatriumtetraborat, Pentahydrat**

CAS: 12179-04-3

Grenzwert (8 Std.): 5 mg/m³ (einatembare Fraktion)

Grenzwert (kurzfristig): 5 mg/m³ (einatembare Fraktion, 15 Minuten Referenzperiode)

Bezeichnung der Komponente: **Orthoborsäure**

CAS: 10043-35-3

Grenzwert (8 Std.): 0,75 mg/m³ (Gültig, wenn Borsäure und Tetraborate gleichzeitig vorhanden sind)

Grenzwert (kurzfristig): 0,75 mg/m³ (Gültig, wenn Borsäure und Tetraborate gleichzeitig vorhanden sind, 15 Minuten Referenzperiode)

FERTI B

Bezeichnung der Komponente: **Glycerin, Nebel**

CAS: 56-81-5

Grenzwert (8 Std.): 200 mg/m³ (einatembare Fraktion)

Grenzwert (kurzfristig): 400 mg/m³ (einatembare Fraktion, 15 Minuten Referenzperiode)

AGS:

Bezeichnung der Komponente: **Borsäure und Natriumborat**

CAS: 10043-35-3

Grenzwert (8 Std.): 0,5 mg/m³ (einatembare Fraktion)

ÖSTERREICH:

Grenzwertverordnung 2018 – GKV 2018:

Bezeichnung der Komponente: **Molybdänverbindungen, lösliche**

CAS: nicht bestimmt

TMW - 5 mg/m³ (einatembare Fraktion)

KZW - 10 mg/m³ (einatembare Fraktion)

SCHWEIZ:

Neue Vorgehensweisen und Dimensionen im Bereich der Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz:

Bezeichnung der Komponente: **Borsäure und Natriumborat (als B)**

CAS: 10043-35-3

Grenzwert (8 Std.): 1,8 mg/m³ (einatembare Fraktion)

Grenzwert (kurzfristig): 1,8 mg/m³ (einatembare Fraktion, 15 Minuten Referenzperiode)

Bezeichnung der Komponente: **Glycerin, Nebel**

CAS: 56-81-5

Grenzwert (8 Std.): 50 mg/m³ (einatembare Fraktion)

Grenzwert (kurzfristig): 100 mg/m³ (einatembare Fraktion)

Bezeichnung der Komponente: **Molybdänverbindungen, lösliche**

CAS: nicht bestimmt

TMW - 5 mg/m³ (einatembare Fraktion)

DNELs und PNECs:

Natriumtetraborat-Pentahydrat:

DNEL:

Arbeitnehmer/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 6,7 mg/m³

Arbeitnehmer/Dermal/Systemwirkungen/Langfristig - 316,4 mg/kg/Tag

Verbraucher/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 3,4 mg/m³

Verbraucher/Dermal/Systemwirkungen/Langfristig - 159,7 mg/kg/Tag

Verbraucher/Oral/Systemwirkungen/Langfristig - 0,79 mg/kg/Tag

Verbraucher/Oral/Systemwirkungen/Kurzfristig - 0,79 mg/kg/Tag

PNEC:

Süßwasser - 2,9 mg/l

Meerwasser - 2,9 mg/l

Unterbrochene Freisetzung - 13,7 mg/l

Abwasserkläranlagen (STP) - 10 mg/l

Süßwassersediment - nicht angegeben

Meerwassersediment - nicht angegeben

Boden - 5,7 mg/kg

Nahrungskette - kein Bioakkumulationspotential

Borsäure

DNEL:

Arbeitnehmer/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 8,3mg/m³

Arbeitnehmer/Dermal/Systemwirkungen/Langfristig - 392 mg/kg/Tag

Verbraucher/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 4,15 mg/m³

Verbraucher/Dermal/Systemwirkungen/Langfristig - 196 mg/kg/Tag

Verbraucher/Oral/Systemwirkungen/Langfristig - 0,98 mg/kg/Tag

PNEC:

Süßwasser - 2,9 mg/l

Meerwasser - 2,9 mg/l

Unterbrochene Freisetzung - 13,7 mg/l

FERTI B

Abwasserkläranlagen (STP) - 10 mg/l
 Süßwassersediment - nicht angegeben
 Meerwassersediment - nicht angegeben
 Boden - 5,7 mg/kg
 Nahrungskette - keine Auswirkungen

Glyzerin:

DNEL:

Arbeitnehmer/Inhalativ/Lokalwirkungen/Langfristig - 56 mg/m³
 Verbraucher/Inhalativ/Lokalwirkungen/Langfristig - 33 mg/m³
 Verbraucher/Oral/Systemwirkungen/Langfristig - 229 mg/kg/Tag

PNEC:

Süßwasser - 0,885 mg/l
 Meerwasser - 0,088 mg/l
 Unterbrochene Freisetzung - 8,85 mg/l
 Abwasserkläranlagen (STP) - 1000 mg/l
 Süßwassersediment - 3,3 mg/kg
 Meerwassersediment - 0,33 mg/kg
 Boden - 0,141 mg/kg
 Nahrungskette - kein Bioakkumulationspotential

Ammonium molybdenumoxide:

DNEL:

Arbeitnehmer/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 19,79 mg/m³
 Arbeitnehmer/Augengefahren/Lokale Effekte - keine Wirkung
 Verbraucher/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 5,9 mg/m³
 Verbraucher/Oral/Systemwirkungen/Langfristig - 6,02 mg/kg/Tag
 Verbraucher/Augengefahren/Lokale Effekte - keine Wirkung

PNEC:

Süßwasser - 22,5 mg/l
 Meerwasser - 4,03 mg/l
 Unterbrochene Freisetzung - nicht bestimmt
 Abwasserkläranlagen (ABA) - 38,45 mg/l
 Süßwassersediment - 40050 mg/kg
 Meerwassersediment - 4190 mg/kg
 Boden - 16,83 mg/kg
 Nahrungsmittelkette - nicht bestimmt

8.2 Begrenzung der Exposition:

Für genügende Belüftung sorgen.

Atemschutz:

Bei der Aerosol- oder Nebelbildung ein Beatmungsgerät verwenden. Bei gewöhnlicher Verwendung ist ein Atemschutz nicht

Augenschutz:

Schutzbrille oder Gesichtsmaske

Handschutz:

Schutzhandschuhe

Körperschutz:

Geeignete Schutzarbeitskleidung, Arbeitsschuhe

Sonstige Angaben einschl. der allgemeinen hygienischen Maßnahmen:

Während der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Nach der Arbeit Hände mit Warmwasser und Seife waschen. Die Haut mit geeigneter Schutzcreme behandeln.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig
 Farbe: grünbraun
 Geruch: geruchlos
 Schwellenwert für Geruch: nicht bestimmt
 pH-Wert bei 20 °C (1,5): 6 - 8

FERTI B

Schmelztemperatur bei 101,3 kPa: 5°C (Aussalzungstemperatur)
Siedebeginn bei 101,3 kPa: nicht bestimmt
Flammpunkt: nicht brennbar
Brennbarkeit: nicht brennbar
Explosionsgrenze: kein Sprengstoff
Dampfdruck bei 20 °C: nicht bestimmt
Dampfdichte: nicht bestimmt
Dichte bei 20 °C: 1240 kg/m³
Wasserlöslichkeit: löslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: nicht bestimmt
Selbstentzündungstemperatur: nicht brennbar
Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt
Viskosität bei 20 °C: nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften: keine
Oxidationseigenschaften: nicht bestimmt

9.2 Sonstige Angaben:
keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 Reaktivität:**
Unter gewöhnlichen Bedingungen handelt es sich um ein stabiles Gemisch.
- 10.2 Chemische Stabilität:**
Unter gewöhnlichen Bedingungen handelt es sich um ein stabiles Gemisch.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:**
Mögliche gefährliche Reaktionen mit starken Alkalien.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**
Vor Erwärmung, offener Flamme und Zündquellen schützen.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:**
Feste oder flüssige Brennstoffe.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Ammoniak, Stickstoff- und Boroxide, Spuren der Metalloxide.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**
Bei der sachgemäßen Verwendung entsprechend der Anleitung sind unserer Erfahrungen und uns zugänglichen Informationen nach keine gesundheitsschädlichen Wirkungen zu erwarten.
Die Klassifizierung basiert auf den Eigenschaften der einzelnen Komponenten, die entsprechend der Verordnung (EG) 1272/2008 festgelegt wurden.

Akute Toxizität:

LD50, oral, Ratte: keine Angaben für das Gemisch zur Verfügung
LD50, oral, Ratte: Natriumtetraborat-Pentahydrat: >2500 mg/kg
LD50, oral, Ratte: Borsäure: 3765 mg/kg
LD50, dermal, Ratte/Kaninchen: keine Angaben für das Gemisch zur Verfügung
LD50, dermal, Ratte/Kaninchen: Natriumtetraborat-Pentahydrat: >2000 mg/kg (Kaninchen)
LD50, dermal, Ratte/Kaninchen: Borsäure: >2000 mg/kg (Kaninchen)
LD50, inhalativ, Ratte: keine Angaben für das Gemisch zur Verfügung
LD50, inhalativ, Ratte: Natriumtetraborat-Pentahydrat: >2,04 mg/l (4 Std.)
LD50, inhalativ, Ratte: Borsäure: >2,03 mg/l (5 Std.)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Natriumtetraborat-Pentahydrat: keine Ätz/Reizwirkung auf die Haut (Kaninchen, 72 Std.)
Borsäure: keine Ätz/Reizwirkung auf die Haut (Kaninchen, 72 Std., 40 CFR 163)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

FERTI B

Natriumtetraborat-Pentahydrat: augenreizend; durchschnittliche Hornhautrötung = 0,22 (innerhalb von 14 Tagen vollständig reversibel); Iritis = 0,22 (innerhalb von 14 Tagen vollständig reversibel); Bindehautrötung = 2,8 (innerhalb von 14 Tagen vollständig reversibel); Bindehautödem = 1,89 (innerhalb von 14 Tagen vollständig reversibel) (Kaninchen, 72 Std., OECD Nr. 405)

Borsäure: keine Reizwirkung auf die Augen (Kaninchen, 72 Std., OECD Nr. 405)

Sensibilisierung von Atemwegen/Haut:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumtetraborat-Pentahydrat: nicht sensibilisierend (Meerschweinchen, 48 Std., OECD Nr. 406)

Borsäure: nicht sensibilisierend (Meerschweinchen, 48 Std., OECD Nr. 406)

Keimzellmutagenität:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumtetraborat-Pentahydrat: in vitro - negatives Ergebnis (bakterielle reversible Mutation, OECD Nr. 471); in vivo - negatives Ergebnis (Maus, 2 Tage, OECD Nr. 474)

Borsäure: in vitro - negatives Ergebnis (bakterielle reversible Mutation, OECD Nr. 471); in vivo - negatives Ergebnis (Maus, 2 Tage, OECD Nr. 474)

Karzinogenität:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumtetraborat-Pentahydrat: nicht kanzerogen, NOAEL > 5000 mg / kg KG / Tag (Maus, oral, 103 Wochen, OECD 451)

Borsäure: nicht kanzerogen, NOAEL = 1150 mg / kg KG / Tag (Ratte, 103 Wochen, OECD 451)

Reproduktionstoxizität:

Das Gemisch: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Natriumtetraborat-Pentahydrat: Auswirkungen auf die Fertilität - beobachtete nachteilige Wirkung, NOAEL = 155 mg/kg Körpergewicht / Tag (Ratte, oral, Disodiumtetraborat-dekahydrat); Entwicklungstoxizität - beobachtete nachteilige Wirkung, NOAEL = 9,6 mg B/kg Körpergewicht / Tag (Ratte, oral, Borsäure)

Borsäure: Auswirkungen auf die Fertilität - beobachtete nachteilige Wirkung, NOAEL = 100 mg / kg Körpergewicht / Tag (Ratte, oral); Entwicklungstoxizität - beobachtete nachteilige Wirkung, BMDL05 = 59 mg / kg Körpergewicht / Tag (Ratte, oral)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholten Exposition:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumtetraborat-Pentahydrat: Auswirkungen auf die Fertilität - beobachtete nachteilige Wirkung, NOAEL = 100 mg / kg Körpergewicht / Tag (Ratte, oral); Entwicklungstoxizität - beobachtete nachteilige Wirkung, BMDL05 = 59 mg / kg Körpergewicht / Tag (Ratte, oral)

Borsäure: oral, Ratte, systemwirkungen = 100 mg / kg Körpergewicht / Tag (2 Jahre); NOAEC, inhalativ, Ratte, systemwirkungen = 470 mg / m³ (10 Wochen)

Gefährlichkeit beim Einatmen:

Das Gemisch: Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften**

enthält diese Substanzen nicht

Sonstige Angaben

Siehe Abschnitte 2 und 4.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Die Klassifizierung basiert auf den Eigenschaften der einzelnen Komponenten, die entsprechend der Verordnung (EG) 1272/2008 festgelegt wurden.

12.1 Toxizität:

LC₅₀, 96 Stunden, Fische: Angaben für das Gemisch sind nicht zur Verfügung

LC₅₀, 96 Stunden, Amerikanische Elritze (*Pimephales promelas*): 79,7 mg/l - Natriumtetraborat

LC₅₀, 96 Stunden, Amerikanische Elritze (*Pimephales promelas*): 79,7 mg/l - Borsäure

FERTI B

EC₅₀, 48 Stunden, Wasserfloh: Angaben für das Gemisch sind nicht zur Verfügung
 LC50, 96 h, Wasser Mollusken (Litopenaeus vannamei): 130 mg/l - Natriumtetraborat
 LC50, 96 h, Wasser Mollusken (Lampsilis siliquoidea): 137 mg / l - Borsäure
 IC₅₀, 72 Stunden, Algen: Angaben für das Gemisch sind nicht zur Verfügung
 NOEC, 72 Stunden, Grüne Alge (Pseudokirchnerella subcapitata): 17,5 mg / l - Natriumtetraborat
 NOEC, 72 Stunden, Grüne Alge (Pseudokirchnerella subcapitata): 17,5 mg / l - Borsäure

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

Gemisch: Für anorganische Stoffe wird nicht angegeben.
 Natriumtetraborat: Für anorganische Stoffe wird nicht angegeben.
 Borsäure: Für anorganische Stoffe wird nicht angegeben.

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Gemisch: Es wurde keine Studie erstellt. Gute Wasserlöslichkeit. Bioakkumulation wird nicht vorausgesetzt.
 Natriumtetraborat: Wassersediment - BCF <10,1 l / kg, im aquatischen Sediment nicht bioakkumulierbar
 Borsäure: Wassersediment - BCF <10,1 l / kg, im aquatischen Sediment nicht bioakkumulierbar

12.4 Mobilität im Boden:

Gemisch: nicht bestimmt
 log K_p = 0,34 L / kg, die Substanz ist im Boden nicht mobil - Natriumtetraborat
 log K_p = 0,34 L / kg, die Substanz ist im Boden nicht mobil - Borsäure

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Kein PBT und vPvB Stoff

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

enthält diese Substanzen nicht

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Beeinträchtigt den Sauerstoffgleichgewicht in Gewässern.

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

Die Reste des Gemisches und Spülwassers dürfen nicht in Boden, öffentliche Abwasserleitung oder in die Nähe von Wasserquellen und Wasserläufen gelangen. Beim Freisetzen geeignetes Aufsaugmaterial verwenden und sachgerecht durch Vermittlung einer spezialisierten Firma in Übereinstimmung mit den gültigen Vorschriften entsorgen.

Sachgerechte Entsorgung der kontaminierten Verpackung:

Die gereinigten PE-Verpackungen sind wiederverwertbar. Die nicht gereinigten Verpackungen sind ähnlich wie das Produkt behandeln.

Sonstige Angaben:

Entsorgung gem. den gültigen Rechtsvorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**Landtransport (ADR/RID):**

Kein Gefahrgut beim Transport.

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: nicht zugeordnet

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: nicht zugeordnet

14.3 Transportgefahrenklassen: nicht bestimmt

14.4 Verpackungsgruppe: nicht bestimmt

14.5 Umweltgefahren:

Nicht als umweltgefährlicher Stoff gem. Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter ADR/RID/IMDG.klassifiziert.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:

Keine besondere Maßnahmen erforderlich.

FERTI B

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:

Nicht bestimmt

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (REACH)
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates (CLP)

15.2 Beurteilung der chemischen Sicherheit:

Für die Stoffe wurde kein Bericht über die chemische Sicherheit (Chemical Safety Report - CSR) erstellt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**Im Sicherheitsdatenblatt bei der Revision vorgenommenen Änderungen.**

Revision 1 - Änderung der Zusammensetzung des Gemisches in Abschnitt 3, ohne die Klassifizierung zu beeinflussen

Revision 2 - Hinzufügen von UFI-Code in Abschnitt 1, Hinzufügen von P-Phrasen in Abschnitt 2, Aktualisierung und Hinzufügen der Abschnitte 8, 11 und 12, Aktualisierung der Abschnitte 13 und 14

Erklärungen zu den Abkürzungen, vollständiger Wortlaut der H- und P-Sätze:

PBT - schwer abbaubare, bioakkumulative und toxische Stoffe

vPvB - sehr schwer abbaubare und sehr bioakkumulative Stoffe

Repr. 1B - ungünstige Auswirkungen auf die sexuelle Funktion und Fruchtbarkeit bei Erwachsenen als auch Entwicklungstoxizität bei der Nachkommenschaft

Eye Irrit. 2 - Auslösen der Änderungen im Auge nach Applikation des Prüfstoﬀs auf die Augenoberfläche, die innerhalb von 21 Tagen nach der Applikation vollständig reversibel sind.

H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

P202 – Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.

P280 – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen.

P405 - Unter Verschluss aufbewahren.

P501 - Inhalt/Behälter den örtlichen Bestimmungen zuführen.

Die Form des Sicherheitsdatenblatts wurde der Verordnung (EG) 453/2010 angepasst. Die Angaben basieren auf den Sicherheitsdatenblättern, Literaturangaben, Datenbanken MedisAlarm und auf den Erfahrungen. Enthält die Angaben, die zur Sicherung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und des Umweltschutzes nötig sind. Diese Angaben ersetzen keinesfalls die Qualitätsspezifikation und können nicht für Garantie der Eignung und Anwendbarkeit des Produkts für eine bestimmte Applikation gehalten werden. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und stimmen mit unseren gültigen Vorschriften überein. Für die Einhaltung der regionalen gültigen Vorschriften ist der Verwender verantwortlich.