

ZINKOSOL Forte

Datum der Ausstellung: 19.03.2008

Datum der Revision: Die Version vom 06.02.2019 wurde am 11.03.2021 revidiert

ABSCHNITT 1: STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMBEZEICHNUNG

1.1 Produktidentifikator:

ZINKOSOL Forte

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 mit Zink

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

Empfohlene Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Das flüssige Düngemittel kann sowohl vom Boden als auch durch Blatt aufgenommen werden. Geeignet zum Düngen vor Anfang der Vegetationsperiode aber auch zu den kurativen Eingriffen während der Vegetationsperiode, wenn akuter Mangel an erforderlichen Stoffen zu sehen ist.

Geeignet für Pflanzen, die genügende Menge Zink brauchen: Hopfen, Mais, Speisebohne, Flachs, Winter- und Frühjahrsgetreide, Zuckerrübe, Kartoffeln, Erbse, Bohne, Raps, Rebe, Kernobst, Steinobst, Zwiebel, Knoblauch, Stachelbeere, Johannisbeere, Tomaten

Nicht empfohlene Verwendungen des Stoffs/Gemischs:

Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller

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

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

Identifikationsnummer (ID-Nr.): 49100262

Telefon: +420.416.561.111

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

ZINKOSOL Forte

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):

Acute Tox. 4; H302
Eye Dam. 1; H318
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410

2.2 Kennzeichnungselemente:

Einstufung gem. der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Gefahr

Komponente des Gemischs für die Etikette

Enthält Zinksulfat

Standardmäßige Gefahrenhinweise:

H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H318 – Verursacht schwere Augenschäden.
H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Anweisungen zur sicheren Handhabung:

P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 – Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.
P301 + P312 – BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501 - Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen

UFI:

5F30-204A-500Y-9VG3

2.3 Sonstige Gefahren:

Nicht bekannt.

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

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemisch:

Zinksulfat Heptahydrat

Inhalt: < 57 %
Indexnummer: 030-006-00-9
CAS-Nr.: 7446-20-0
ES-Nr. (EINECS): 231-793-3

ZINKOSOL Forte

Bezeichnung gem. der Registrierung: bisher nicht verfügbar

Registrationsnummer: bisher nicht verfügbar

Einstufung gem. 1272/2008:

Acute Tox. 4; H302

Eye Irrit. 1; H318

Aquatic Acute 1; H400, M=1

Aquatic Chronic 1; H410, M=1

Citronensäuremonohydrat

Gehalt: max. 0,2 %

Indexnummer: n.a.

CAS-Nr.: 5949-29-1

ES-Nr. (EINECS): 201-069-1

Registriernummer: 01-2119457026-42-XXXX

Einstufung gem. 1272/2008:

Eye Irrit. 2; H319

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, zeitweiliger Verlust der Sehfähigkeit

Nach Verschlucken: Bauchschmerzen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Bei Verschlucken oder Augenkontakt den Arzt aufsuchen.

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.

ZINKOSOL Forte

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:**
Flüssiges Düngemittel mit Zink.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachenden Parameter:

DEUTSCHLAND:

DFG:

Bezeichnung der Komponente: **Zink und seine anorganischen Verbindungen, einatembares Aerosol (als Zn):**

CAS: nicht bestimmt

Grenzwert (8 Std.): 2 mg/m³ (einatembare Fraktion)

Grenzwert (kurzfristig): 4 mg/m³ (einatembare Fraktion)

DFG:

Bezeichnung der Komponente: **Zink und seine anorganischen Verbindungen, lungengängiges Aerosol (als Zn):**

CAS: nicht bestimmt

Grenzwert (8 Std.): 0,1 mg/m³ (lungengängiges Aerosol)

Grenzwert (kurzfristig): 0,4 mg/m³ (lungengängiges Aerosol, 15 Minuten Referenzperiode)

ÖSTERREICH:

Grenzwertverordnung 2011 (GKV 2011):

nicht bestimmt

SCHWEIZ:

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

Bezeichnung der Komponente: **Zink und seine anorganischen Verbindungen, einatembares Aerosol (als Zn):**

CAS: nicht bestimmt

Grenzwert (8 Std.): 2 mg/m³ (einatembares Aerosol)

Grenzwert (kurzfristig): 4 mg/m³ (einatembares Aerosol)

Bezeichnung der Komponente: **Zink und seine anorganischen Verbindungen, lungengängiges Aerosol (als Zn):**

CAS: nicht bestimmt

ZINKOSOL Forte

Grenzwert (8 Std.): 0,1 mg/m³ (lungengängiges Aerosol)
Grenzwert (kurzfristig): 0,4 mg/m³ (lungengängiges Aerosol)

DNEL- und PNEC-Werte:

Zinksulfat Heptahydrat:

DNEL:

Arbeitnehmer/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 1 mg/m³
Arbeitnehmer/Dermal/Systemwirkungen/Langfristig - 8,3 mg/kg/Tag
Verbraucher/Inhalativ/Systemwirkungen/Langfristig - 1,25 mg/m³
Verbraucher/Dermal/Systemwirkungen/Langfristig - 8,3 mg/kg/Tag
Verbraucher/Oral/Systemwirkungen/Langfristig - 0,83 mg/kg/Tag

PNEC:

Süßwasser - 20,6 µg/l
Meerwasser - 6,1 µg/l
Unterbrochene Freisetzung - nicht bestimmt
Abwasserkläranlagen (ABA) - 100 µg/l
Süßwassersediment - 117,8 mg/kg
Meerwassersediment - 56,5 mg/kg
Boden - 35,6 mg/kg
Nahrungsmittelkette - nicht bestimmt

Citronensäure:

DNEL: nicht bestimmt
PNEC: nicht bestimmt
Süßwasser - 0,44 mg/l
Meerwasser - 0,044 mg/l
Unterbrochene Freisetzung - nicht bestimmt
Abwasserkläranlagen (ABA) - 1000 mg/l
Süßwassersediment - 34,6 mg/kg
Meerwassersediment - 3,46 mg/kg
Boden - 33,1 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: farblose klare Lösung
Geruch: geruchlos
Schwellenwert für Geruch: geruchlos
pH-Wert bei 20 °C: 3-5
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

ZINKOSOL Forte

Dampfdichte: nicht bestimmt
 Dichte bei 20 °C: 1400 kg/m³
 Wasserlöslichkeit: löslich
 Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: nicht bestimmt
 Selbstentzündungstemperatur: nicht brennbar
 Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt
 Kinematische Viskosität bei 20 °C 4,33 mm²/s
 Explosionseigenschaften: nicht als Sprengstoff eingestuft
 Oxidationseigenschaften: nicht als Oxidant eingestuft

9.2 Sonstige Angaben:
 Unlöslich in Fetten.

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:**
 Keine gefährliche Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**
 Reaktion mit NPK-Düngern und Karbonaten verhindern.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:**
 Keine bekannt.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
 Schwefel- und Kohlenstoffoxide

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**
 Das Gemisch ist als gesundheitsschädlich beim Verschlucken und schwer augenschädigt eingestuft.

Akute Toxizität:

LD50, oral, Ratte: keine Angaben für das Gemisch zur Verfügung
 LD50, oral, Ratte: Zinksulfat 926 mg/kg
 LD50, oral, Maus: Citronensäure: 5400 mg/kg
 LD50, dermal, Ratte/Kaninchen: keine Angaben für das Gemisch zur Verfügung
 LD50, dermal, Ratte/Kaninchen: Zinksulfat: >2000 mg/kg (Ratte)
 LD50, dermal, Ratte/Kaninchen: Citronensäure: >2000 mg/kg (Ratte)
 LD50, inhalativ, Ratte: keine Angaben für das Gemisch zur Verfügung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Zinksulfat: keine Ätz/Reizwirkung auf die Haut (Kaninchen, 72 Stunden)
 Citronensäure: keine Ätz/Reizwirkung auf die Haut (Kaninchen, 72 Stunden, OECD Nr. 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.
 Zinksulfat: augenreizend Kat. 1, (Kaninchen, 72 Stunden, OECD Nr. 405)
 Citronensäure: keine Reizwirkung auf die Augen (Kaninchen, 72 Stunden, OECD Nr. 405)

Sensibilisierung von Atemwegen/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Zinksulfat: nicht sensibilisierend (Kaninchen, 3 Tage)

Keimzellmutagenität:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 Zinksulfat: negativ (OECD Nr. 471)
 Citronensäure: negativ (OECD Nr. 475)

ZINKOSOL Forte

Karzinogenität:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Zinksulfat: negativ, NOAEL > 22 000 mg/l

Reproduktionstoxizität:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Zinksulfat: negativ (OECD Nr. 416)
Citronensäure: negativ (Ratte, 90 Wochen)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholten Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Angaben sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Zinksulfat: NOAEL, oral = 31,52 mg/kg/Tag (Ratte, 13 Wochen, OECD Nr. 408); NOAEL, inhalativ = 2,7 mg/m³ (Meerschweinchen, 5 Tage)
Citronensäure: NOAEL, oral = 4000 mg/kg (Ratte, 20 Tage)

Gefährlichkeit beim Einatmen:

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

Das Gemisch ist als hochgiftig für Wasserorganismen und hochgiftig für Wasserorganismem, mit langfristigen Auswirkungen eingestuft.

12.1 Toxizität:

LC₅₀, 96 Stunden, Fische: Angaben für das Gemisch sind nicht zur Verfügung
 LC₅₀, 96 Stunden, Cottus bairdii: 0,439 mg/l - Zinksulfat
 LC₅₀, 96 Stunden, Leuciscus idus melanotus: 440 mg/l - Citronensäure
 NOEC, 30 Tage, Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss): 199 µg/l - Zinksulfat
 EC₅₀, 48 Stunden, Wasserfloh: Angaben für das Gemisch sind nicht zur Verfügung
 EC₅₀, 48 Stunden, Große Wasserfloh (Daphnia Magna): 1,4 mg/l - Zinksulfat
 EC₁₀₀, 72 Stunden, Große Wasserfloh (Daphnia Magna): 1535 mg/l - Citronensäure
 NOEC, 25 Tage, Brachionus rubens: 50 µg/l - Zinksulfat
 IC₅₀, 72 Stunden, Algen: Angaben für das Gemisch sind nicht zur Verfügung
 EC₅₀, 48 Stunden, Grüne Alge (Chlorella sp.): 0,35 mg/l - Zinksulfat
 NOEC, 192 Stunden, Grüne Alge (Scenedesmus quadricauda): 425 mg/l - Citronensäure
 IC₅₀, 4 Stunden, Bakterie (Belebtschlamm): 0,35 mg/l - Zinksulfat
 EC₅₀, 72 Stunden, Bakterie (Pseudomonas putida): >10000 mg/l - Citronensäure
 NOEC, 35 Tage, Gewöhnlicher Flohkrebs (Gammarus pulex): 369 mg/kg sediment - Zinksulfat
 NOEC, 28 Tage, Kompostwurm (Eisenia fetida): 250 mg/kg - Zinksulfat
 EC₁₀, 28 Tage, Springschwanz (Sinella curviseta): 180 mg/kg - Zinksulfat
 EC₁₀, 21 Tage, Weizen (Triticum aestivum): 235 mg/kg - Zinksulfat
 NOEC, 52 Tage, Bodenmikroorganismen: 162 mg/kg - Zinksulfat

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

nicht bestimmt
 Citronensäure - 98 % (Expositionsdauer: 2 d) - leicht biologisch zersetzbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

Es wurde keine Studie erstellt. Gute Wasserlöslichkeit. Bioakkumulation wird nicht vorausgesetzt.

ZINKOSOL Forte

- 12.4 Mobilität im Boden:**
nicht bestimmt
- 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**
Keine bekannt.

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 nicht gereinigten Verpackungen sind ähnlich wie das Produkt behandeln. Möglicher Abfallcode 16 03 03* für das Gemisch und 15 01 02 für Kunststoffgebinde
- Sonstige Angaben:**
Entsorgung gem. den gültigen Rechtsvorschriften.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Landtransport (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA):

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer:** 3082
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Zinksulfat)
- 14.3 Transportgefahrenklasse:** 9



- 14.4 Verpackungsgruppe:** III
- 14.5 Umweltgefahren:**
akute Gefahr für Wasser Kat. 1
chronische Gefahr für Wasser Kat. 1



- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**
Keine besondere Maßnahmen erforderlich.
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:**
Nicht bestimmt

ZINKOSOL Forte

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung des Bundesministers für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz über Grenzwerte für Arbeitsstoffe sowie über krebserzeugende und über fortpflanzungsgefährdende (reproduktionstoxische) Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2011 – GKV 2011) (**pouze Rakousko**)
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 Bestandteile des Gemisches wurde ein chemische Sicherheit (Chemical Safety Report - CSR) erstellt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Im Sicherheitsdatenblatt bei der Revision vorgenommenen Änderungen.

Revision Nr. 1 - Revision sämtlicher Abschnitte gem. der Verordnung der Kommission (EU) 2015/830.

Revision Nr. 2 - Aktualisieren und Hinzufügen der Abschnitte 8, 11 und 12

Revision Nr. 3 - Aktualisieren der Unterabschnitt 14.5

Revision Nr. 4 - Hinzufügen von UFI-Code in Abschnitt 2, Aktualisierung der Abschnitte 11, 12, 13 und 15, Aktualisierung der Unterabschnittsnamen in Abschnitt 14

Schlüssel oder Legende zu Abkürzungen:

Acute Tox. 4 - akute Toxizität, Kat. 4

Aquatic Acute 1 - gefährlich für die Wasserumgebung, Kat. 1

Aquatic Chronic 1 - gefährlich für die Wasserumgebung, Kat. 1

Eye Dam. 1 - schwere Augenschädigung, Kat. 1

Eye Irrit. 2 - Augenreizung, Kat. 2

M - Multiplikationsfaktor

DNEL - Derived No Effect Level (abgeleitete Stoffkonzentration, bei der keine ungünstige Wirkungen auftreten)

PNEC - Predicted No Effect Concentration (geschätzte Stoffkonzentration, bei der keine ungünstige Wirkungen auftreten)

DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft

CLP - Verordnung Nr. 1272/2008/EG

REACH - Verordnung Nr. 1907/2006/EG

PBT - persistenter Stoff, bioakkumulierend und toxisch gleichzeitig

vPvB - hochpersistenter Stoff, hoch bioakkumulierend

Wichtige Verweise auf Literatur und Datenquellen:

Die Angaben basieren auf den Sicherheitsdatenblättern, Literaturangaben, staatlichen und europäischen Rechtsvorschriften, Datenbanken MedisAlarm und auf den Erfahrungen.

Übersicht der einschlägigen Standardsätze zur Gefährlichkeit, Hinweise zur sicheren Behandlung:

H302 – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H318 – Verursacht schwere Augenschäden.

H319 – Verursacht schwere Augenreizung.

H400 – Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

P270 – Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 – Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

P301 + P312 – BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P501 - Inhalt/Behälter entsprechend den örtlichen Vorschriften der Entsorgung zuführen

Hinweise zur Schulung:

Gem. dem Sicherheitsdatenblatt.

Sonstige Angaben:

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.