

STARMAX



SICHERHEITSDATENBLATT

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname : STARMAX

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

Verwenden Sie für die Landwirtschaft (Nährstoffe / Mikronährstoffe für Pflanzen).

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen : DE SANGOSSE GmbH.

Adresse : Neue Börsenstr.6, 60 487, Frankfurt/Main, DEUTSCHLAND.

Telefon : +49(0) 69 175377090. Fax : .

info@desangosse.de

www.desangosse.de

1.4. Notrufnummer : +33 (0)1 45 42 59 59.

Gesellschaft/Unternehmen : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>

▷ **ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

▷ **Erfüllt die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Akuter oraler Toxizität, Kategorie 4 (Acute Tox. 4, H302).

Ätz- auf die Haut, Kategorie 1A (Skin Corr. 1A, H314).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 (STOT RE 2, H373).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 (Aquatic Chronic 1, H410).

Dieses Gemisch birgt kein physikalisches Risiko. Siehe Empfehlungen zu anderen Produkten vor Ort.

2.2. Kennzeichnungselemente

▷ **Erfüllt die Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.**

Gefahrenpiktogramme :



GHS07



GHS05



GHS09



GHS08

Signalwort :

GEFAHR

Produktidentifikatoren :

030-006-00-9

ZINKSULFAT (WASSERFREI)

015-011-00-6

PHOSPHORSAURE

EC 232-089-9

MANGANSULFAT

EC 231-793-3

ZINKSULFAT (WASSERHALTIG) (MONO-, HEXA- UND HEPTA HYDRATISIERT)

Gefahrenhinweise :

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H373

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen, bei Verschlucken).

H410

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

STARMAX

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention :

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion :

P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.../anrufen.

Sicherheitshinweise - Entsorgung :

P501 Inhalt/Behälter die lokalen / regionalen nationalen / internationalen Vorschriften zuführen.

Sonstige Angaben :

2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC) $\geq 0,1\%$ veröffentlicht durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

>ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2. Gemische****> Zusammensetzung :**

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
INDEX: 030-006-00-9 CAS: 7733-02-0 EC: 231-793-3 REACH: 05-2117210444-57-xxxx ZINKSULFAT (WASSERFREI)	GHS05, GHS07, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		25 \leq x % < 50
INDEX: 015-011-00-6 CAS: 7664-38-2 EC: 231-633-2 REACH: 01-21119485924-24-0021 PHOSPHORSAURE	GHS05 Dgr Skin Corr. 1B, H314	B [1]	10 \leq x % < 25
INDEX: 025_003_00_4 CAS: 10034-96-5 EC: 232-089-9 MANGANSULFAT	GHS05, GHS09, GHS08 Dgr Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411		10 \leq x % < 25
INDEX: 030_006_00_9 CAS: 7446-19-7 EC: 231-793-3 REACH: 05-2117210444-57-xxxx ZINKSULFAT (WASSERHALTIG) (MONO-, HEXA- UND HEPTA HYDRATISIERT)	GHS07, GHS05, GHS09 Dgr Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 M Acute = 1 Aquatic Chronic 1, H410 M Chronic = 1		0 \leq x % < 2.5
INDEX: 024 CAS: 5949-29-1 EC: 201-069-1 REACH: 01-2119457026-42-xxxx ACIDE CITRIQUE	GHS07 Wng Eye Irrit. 2, H319		0 \leq x % < 2.5

Angaben zu bestandteilen :

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

STARMAX

ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.
Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen :

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.
Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.
Entfernen Sie den Betroffenen an die frische Luft. Bei Atemstörung, konsultieren Sie einen Arzt / medizinischen Dienst.

Nach Augenkontakt :

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.
Betroffene Person unabhängig vom anfänglichen Zustand zum Augenarzt schicken und das Etikett vorzeigen.

Nach Hautkontakt :

Verschmutzte oder bespritzte Kleidung sofort ablegen.
Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.
Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Nach Verschlucken :

Nichts über den Mund einnehmen lassen.
Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen, Medizinalkohle mit Wasser einnehmen und einen Arzt konsultieren.
Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.
Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome / Schäden nach Einatmen: Husten, Reizung der Atemwege.
Symptome / Schäden nach Augenkontakt: Korrosion, Reizung des Augengewebes.
N/A

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Zur gezielten und sofortigen Behandlung verfügbare Mittel am Arbeitsplatz :

Symptomatische Behandlung.
N/A

ABSCHNITT 5 : MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Nicht entzündbar.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden :
- Sprühwasser oder Wasserdampf
- Schaum
- Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO₂)

Die Wahl der Methode wird durch die anderen vorhandenen Produkte geregelt.
Keinen Wasservollstrahl verwenden, nicht, was das Feuer ausbreiten konnte.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.
Rauch nicht einatmen.
Im Brandfall kann sich bilden :
- Schwefeldioxid (SO₂)
Phosphoroxide (POX)

STARMAX

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Vorsichtsmaßnahmen gegen Feuer: Wie bei allen Bränden mit Chemikalien, Schutzausrüstung tragen falls (Chemikalienschutzkleidung, Stiefel und Handschuhe).

ABSCHNITT 6 : MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

Für Nicht-Rettungspersonal

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen lassen.

Falls das Produkt ist groß, das gesamte Personal evakuieren und nur eingreifen lassen geschultes Personal und mit Geräten ausgestattet geeignete persönliche Schutzausrüstung (siehe Abschnitt 8).

Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit einem basischen Dekontaminationsmittel neutralisieren, z. B. mit wässriger Natriumkarbonatlösung oder ähnlichem.

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.

Siehe Abschnitt 13 für weitere Erklärungen über die Abfallbehandlung.

Siehe Abschnitt 8 für Informationen über persönliche Schutzausrüstung

>ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Ständige Sicherheitsduschen und Augenduschkysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, vorsehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz :

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

> Hinweise zum sicheren Umgang :

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.

Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.

Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.

Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.

Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise :

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Keine Angabe vorhanden.

> Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

STARMAX

Lagertemperatur: 0-35 ° C

An einem trockenen Ort aufbewahren.

Verpackung

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

Reproduktion Kennzeichnung, wenn Fraktionierung Verpackung.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**8.1. Zu überwachende Parameter****Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz :**

- Europäische Union (2009/161/EU, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG)

CAS	VME-mg/m3	VME-ppm	VLE-mg/m3	VLE-ppm	Hinweise
7664-38-2	1	-	2	-	-

- ACGIH TLV (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Threshold Limit Values, 2010) :

CAS	TWA	STEL	Obergrenze	Definition	Kriterien
7664-38-2	1 mg/m3	3 mg/m3	-	-	-

- Frankreich (INRS - ED984 :2008) :

CAS	VME-ppm	VME-mg/m3	VLE-ppm	VLE-mg/m3	Hinweise	TMP N°
7664-38-2	0.2	1	0.5	2	-	-

Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Umweltbereich: Boden.
PNEC : 25.1 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC : 0.0128 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser.
PNEC : 0.0004 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.
PNEC : 0.03 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC : 0.0114 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC : 0.00114 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage.
PNEC : 56 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen**

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

- Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

STARMAX**- Handschutz**

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe :

- Naturlatex
- Nitrilkautschuk (Acrylnitril-Butadien-Copolymer (NBR))
- PVC (Polyvinylchlorid)
- Butylkautschuk (Isobutylen-Isopren-Copolymer)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

- Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung :

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen, insbesondere Schutzanzug und Stiefel. Diese Kleidungsstücke müssen in gutem Zustand gehalten und nach Gebrauch gereinigt werden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

- Atemschutz

Keine Dämpfe einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Art der FFP-Maske :

Eine Einweg-Halbmaske mit aerosolfilternder Funktion gemäß Norm EN 149 tragen.

Klasse :

- FFP2
- N/A

8.2.3. Expositionskontrollen hinsichtlich Umweltschutz

N/A

>ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben :**

Form :	dünflüssige Flüssigkeit
Farbe	N/A
Geruch	Geruchlos bis leicht stechend
Zustand	Concentré soluble (SL)

> Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :

PH (wässriger Lösung) :	2.30 +/-0.6 (10g/l)
pH :	1.04 +/-0.6. stark sauer
Siedepunkt/Siedebereich :	nicht relevant
Flammpunktbereich :	nicht relevant
Dampfdruck (50°C) :	keine Angabe
Dichte :	1480 (+/-1.5%) g/dm ³
Wasserlöslichkeit :	löslich
Schmelzpunkt/Schmelzbereich :	nicht relevant
Selbstentzündungstemperatur :	nicht betroffen
Punkt/Intervall der Zersetzung :	nicht betroffen

STARMAX

9.2. Sonstige Angaben

Keine Angabe vorhanden.

ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nach unserem Wissen enthält dieses Produkt keine besondere Gefahr unter normalen Bedingungen für die Verwendung und Lagerung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden :

- Frost
- Lichteinfluss

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von :

- starke Säuren
- starken Oxidationsmitteln
- starken Laugen
- Metallen

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden :

- Schwefeldioxid (SO₂)
- Phosphoroxide

>ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Kann zu irreversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer sichtbaren, durch die Epidermis bis in die Dermis reichenden, Nekrose in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 3 Minuten.

Reaktionen auf Ätzwirkungen sind durch Geschwüre, Blutungen, blutige Verschorfungen und, am Ende eines Beobachtungszeitraums von 14 Tagen, als Verfärbung durch Ausbleichen der Haut, kahler Stellen und Narben gekennzeichnet.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

11.1.1. Stoffe

> Akute toxische Wirkung :

ACIDE CITRIQUE (CAS: 5949-29-1)

Oral : LD50 > 5000 mg/kg
Art : Ratte

Dermal : LD50 > 2000 mg/kg
Art : Ratte

ZINKSULFAT (WASSERHALTIG) (MONO-, HEXA- UND HEPTA HYDRATISIERT) (CAS: 7446-19-7)

Oral : 300 < LD50 <= 2000 mg/kg
Art : Ratte

Art : Ratte

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Oral : LD50 = 2150 mg/kg
Art : Ratte

11.1.2. Gemisch

Akute toxische Wirkung :

N/A

N/A

STARMAX

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut :

Die Einstufung als ätzend basiert auf einem extremen pH-Wert.

N/A

Schwere Augenschädigung/Augenreizung :

Die Einstufung als ätzend basiert auf einem extremen pH-Wert.

Der Schweregrad hängt von der Konzentration und Einwirkzeit

N/A

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Keimzellmutagenität :

Kein Nachweis dieser Wirkung gefunden.

Karzinogenität :

Kein Nachweis dieser Wirkung gefunden.

Reproduktionstoxizität :

Kein Nachweis dieser Wirkung gefunden.

>ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

Die in diesem Produkt enthaltenen Mineralstoffe (Nährstoffe) sind wichtig für ein gutes Pflanzenwachstum, aber wahrscheinlich in großen Mengen schädlich für die Tierwelt, Wasserorganismen, anfälligen Pflanzen. Es ist daher erforderlich, die Menge zu minimieren Produkte in die Umwelt, ausgenommen als Teil eines rationalen Befruchtung Programm, vorzugsweise nach einem Boden und / oder das Pflanzengewebe.

12.1. Toxizität

> 12.1.1. Substanzen

ZINKSULFAT (WASSERHALTIG) (MONO-, HEXA- UND HEPTA HYDRATISIERT) (CAS: 7446-19-7)

Toxizität für Fische : LC50 = 0.6 mg/l
Faktor M = 1
Art : Pimephales promelas
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 0.56 mg/l
Faktor M = 1
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Toxizität für Fische : LC50 = 38.9 mg/l
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 8.3 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 48 h

ACIDE CITRIQUE (CAS: 5949-29-1)

Toxizität für Fische : LC50 = 1516 mg/l
Art : Lepomis macrochirus
Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere : EC50 = 120 mg/l
Art : Daphnia magna
Expositionsdauer : 72 h

Toxizität für Algen : ECr50 = 640 mg/l
Art : Scenedesmus quadricauda
Expositionsdauer : 72 h

12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

STARMAX

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

> 12.2.1. Stoffe

ZINKSULFAT (WASSERHALTIG) (MONO-, HEXA- UND HEPTA HYDRATISIERT) (CAS: 7446-19-7)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

MANGANSULFAT (CAS: 10034-96-5)

Biologischer Abbau : Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt daher als nicht schnell abbaubar.

ACIDE CITRIQUE (CAS: 5949-29-1)

Chemischer Sauerstoffbedarf : DCO = 728 g/kg

Biochemischer Sauerstoffbedarf (5 Tage): DBO5 = 526 mg/l

Biologischer Abbau : Schnell abbaubar.
DBO5/DCO = 0.72

12.2.2. Gemische

Dieses Produkt ist in Wasser sehr löslich und ist gefährlich für die aquatische Umwelt auf lange Sicht. Wir müssen daher sicherstellen, dass alle Strom nicht in die Gewässer, oder einem oder Abwasserkanal gezogen. Im Einsatz, um die Ausbreitung Produkt außerhalb der Anbauflächen (Hecken, Kanten, Gräben, Bäche).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Angabe vorhanden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

N/A

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :

WGK 3 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws) : Stark wassergefährdend.

ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältniss sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

Abfälle :

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

Verschmutzte Verpackungen :

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Lokale Bestimmungen :

N/A

Abfallcodes (Entscheidung 2001/573/EG, Richtlinie 2006/12/EWG, Richtlinie 94/31/EWG über gefährliche Abfälle) :

06 03 14 feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen

>ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

Das Produkt muß in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2015 - IMDG 2014 - ICAO/IATA 2015).

14.1. UN-Nummer

3264

STARMAX

➤ **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

UN3264=ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(phosphorsaure ...%, zinksulfat (wasserfrei))

14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung :



8

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

- Für die Umwelt gefährliches Material :



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	8	C1	III	8	80	5 L	274	E1	3	E

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ
	8	-	III	5 L	F-A,S-B	223 274	E1

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	8	-	III	852	5 L	856	60 L	A3 A803	E1
	8	-	III	Y841	1 L	-	-	A3 A803	E1

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

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

Keine Angabe vorhanden.

➤ **ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

➤ **Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:**

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 487/2013
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 758/2013
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 944/2013
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 605/2014
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 1297/2014

Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

- Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK) :

Wassergefährdungsklasse : Stark wassergefährdend WGK 3 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

STARMAX

>ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt werden.

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

Die Informationen in diesem SDB aus Quellen, die wir für zuverlässig halten und entspricht dem aktuellen Stand der unser Wissen und unsere Erfahrungen mit dem Produkt und ist nicht erschöpfend. Es gilt für das Produkt in dem Zustand, wie angegeben, sofern nicht anders angegeben. Im Falle von Zubereitungen oder Gemische, stellen Sie sicher, dass keine neuen Gefahren kann nicht hergestellt werden.

Das Produkt sollte nicht für andere Zwecke als die in Abschnitt 1 genannten Aufmerksamkeit des Benutzers wird auf die gezogene verwendet werden mögliche Risiken entstehen, wenn ein Produkt für andere Zwecke als die, für die es entworfen wurde, ohne die schriftliche Anweisungen vor Manipulationen

Dies ergänzt die technischen, aber nicht Stecker ersetzen. Ist unter keinen Umständen von der Steuer befreien, den Produktnutzer Einhaltung aller Gesetze, Verordnungen und Verwaltungen auf das Produkt, Sicherheit, Hygiene und den Schutz der im Zusammenhang die menschliche Gesundheit und die Umwelt.

Änderungen verfolgen SDS

Revision auf der Basis der CLP [CE] 1272/2008 Regulierung.

> Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3 :

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
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.

> Abkürzungen :

PNEC : Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

ADR : Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG : International Maritime Dangerous Goods.

IATA : International Air Transport Association.

OACI : Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID : Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK : Wassergefährdungsklasse.

GHS05 : Ätzwirkung

GHS07 : Ausrufezeichen

GHS08 : Gesundheitsgefahr

GHS09 : Umwelt

PBT : Persistent, bioakkumulativ und giftig.

vPvB : Sehr persistent und sehr bioakkumulativ.

SVHC : Sehr besorgniserregender Stoff.