



DE SANGOSSE

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



## SICHERHEITSDATENBLATT

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

#### 1.1. Produktidentifikation

### **BORONIA LS Aquaflow**

FDS N° F0022

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

Verwenden Sie das Produkt für die Landwirtschaft (Nährstoffe /Spurenelemente für Pflanzen). Für den professionellen Einsatz.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

### **AGRONUTRITION S.A.S**

Parc d'activité Activestre. 3, allée de l'orchidée. 31390 Carbonne. France.

33 (0) 561 97 85 00 Fax : 33 (0) 561 97 85 01

<http://www.agn@agro-nutrition.fr>

#### 1.3.1. Verantwortliche Person:

E-mail:

Bouniol Philippe

[agn@agro-nutrition.fr](mailto:agn@agro-nutrition.fr)

#### 1.4. Notrufnummer:

Giftnotruf Berlin: +49 30 19240

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1 Einstufung gemäß Verordnung REACH:

Xn



Nocif

Hinweise auf die besonderen Gefahren – **R-Sätze:**

**R 62** - Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

**R 63** - Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Sicherheitsratschläge für den Umgang mit gefährlichen Stoffen – **S-Sätze:**

**S 1/2** - Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**S 7** - Behälter dicht geschlossen halten.

**S 13** - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**S 26** - Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**S 37** - Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**S 46** - Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**S 49** - Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**S 60** - Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**S 61** - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### **Gefährliche Stoffe:**

Bezeichnung	EU Nr.
<b>Pentaboron sodium octaoxide</b>	12007-92-0

Xn



DE SANGOSSE

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



Nocif

Hinweise auf die besonderen Gefahren – **R-Sätze**:

**R 62** - Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

**R 63** - Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Sicherheitsratschläge für den Umgang mit gefährlichen Stoffen – **S-Sätze**:

**S 1/2** - Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

**S 7** - Behälter dicht geschlossen halten.

**S 13** - Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**S 26** - Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**S 37** - Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**S 46** - Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

**S 49** - Nur im Originalbehälter aufbewahren.

**S 60** - Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

**S 61** - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

**Einatmung:** Gesundheitsschädlich: Bei wiederholter und längerer Staubexposition kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen, kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

**Augenkontakt:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Bei wiederholter oder längerer Exposition kann leichte Irritation verursachen.

**Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Bei wiederholter oder längerer Exposition kann leichte Irritation verursachen.

**Einnahme:** In kleinerer Menge (Teelöffel) besteht keine besondere Gefahr. Beim Verschlucken von größerer Menge kann Probleme im Magen und Verdauungssystem verursachen.

Bei Arbeiten bzw. Spritzen sind Aerosolen oder Rauch in größerer Menge sehr gesundheitsschädlich.

#### **Gefahr für die Umwelt:**

Unter normalen Umständen bedeutet keine Gefahr für die Umwelt. In größerer Menge ist schädlich für Pflanzen und für andere Arten. Dient für die Behandlung von Nährstoffmangel in landwirtschaftlichen Kulturen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Gemische:

**Bezeichnung:** Zubereitung, bestehend aus den folgenden Stoffen.

Bezeichnung	CAS Nr.	EU Nr.	REACH Reg. Nr.	Konz. (%)	Classification				
					REACH		CLP		
					Gef. symb.	R Sätze	Haz. Pikt.	Haz. Kat.	H Sätze
<b>Pentaboron sodium octaoxide</b>	12007-92-0	234-522-7	-	<=50 - < 100	Xn	62-63	-	-	-

Das Produkt enthält keine gefährlichen Komponenten. Gemäß unseres derzeitigen Wissens beinhaltet es keine Zusatzstoffe, oder nicht in einer Konzentration (wobei schon innerhalb einer Gefahrklasse klassifiziert werden könnte), die für die Umwelt oder Gesundheit gefährlich wären, oder verpflichtend kennzeichnungspflichtig wären.

## 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

#### NACH VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- Sofort Arzt hinzuziehen und das Etikett vorzeigen.
- Mund gründlich mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser trinken.
- Wenn Beschwerden auftreten, Arzt rufen!

#### NACH EINATMEN:

Maßnahmen:

- Den Verunfallten in stabile Seitenlage, an die frische Luft bringen.
- Wenn Beschwerden auftreten, Arzt rufen!

#### NACH HAUTKONTAKT:

AGRONUTRITION S.A.S

2/9

BORONIA LS Aquaflo



**DE SANGOSSE**

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



**Maßnahmen:**

- Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- Mit Wasser abwaschen.
- Beschmutzte Kleidung sofort entfernen!

**NACH AUGENKONTAKT:**

**Maßnahmen:**

- Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern mit Wasser spülen (mind. 20 Minuten lang).
- Bei Beschwerden (Schmerzen, Rötung oder Sehbehinderung) sofort Arzt hinzuziehen und das Etikett vorzeigen.

**4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**

**Einatmung:** Gesundheitsschädlich: Bei wiederholter und längerer Staubexposition kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen, kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen

**Augenkontakt:** Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Bei wiederholter oder längerer Exposition kann leichte Irritation verursachen.

**Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Bei wiederholter oder längerer Exposition kann leichte Irritation verursachen.

**Einnahme:** In kleinerer Menge (Teelöffel) besteht keine besondere Gefahr. Beim Verschlucken von größerer Menge kann Probleme im Magen und Verdauungssystem verursachen.

Bei Arbeiten bzw. Spritzen sind Aerosolen oder Rauch in größerer Menge sehr gesundheitsschädlich.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**

Bei Beschwerden, Symptomen, sofort Arzt hinzuziehen und das Etikett vorzeigen.

Beschmutzte Kleidung sofort entfernen! Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund geben, oder Erbrechen herbeiführen.

**5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

**5.1. Löschmittel:**

**5.1.1. Geeignete Löschmittel:**

Löschmittel für die Umgebung abstimmen. Vorzugsweise CO<sub>2</sub>, Pulver, Schaum, Sprühwasser. Alle Löschmittel können verwendet werden. Die Wahl der Methode: abhängig von anderen Produkten.

**5.1.2. Ungeeignete Löschmittel:**

Starken Wasserstrahl - Gefahr der Ausbreitung des Produkts.

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**

Dieses Produkt ist nicht brennbar, entzündlich oder explosiv.

Größe Mengen: Das Produkt ist schädlich für Wasserorganismen. Kontaminiertes Löschwasser darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Rauch nicht einatmen. Termische Zersetzung: toxische Gase.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:**

Vorschriftsgemäßen Vollschutzanzug (chemische Schutzkleidung, Handschuhe, Stiefel), Schutzbrille und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vorschriftsgemäße Vollschutzanzug tragen (toxische Gase).

**6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**

**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal:**

Ungeschützte Personen fernhalten. An der Unfallstelle darf sich nur das ausgebildete, entsprechende Schutzausrüstung tragende Personal aufhalten, das die nötigen Vorsichtsmaßnahmen gut kennt.

**6.1.2. Einsatzkräfte**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Aerosolen nicht einatmen. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung am Arbeitsplatz. Bei unzureichender Belüftung oder Aerosolbildung Atemschutzgerät (Filter-Maske gemäß EN 149). Das Personal auf die mit dem Produkt verbundenen Gefahren und Risiken hinweisen. Die zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen und die bei einem Unglücksfall zu ergreifende Maßnahmen erläutern.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen:**

Entsorgung gemäß den nationalen/örtlichen Vorschriften. Das Produkt und der daraus entstandene Abfall dürfen nicht in Gewässer, Boden und Kanalisation gelangen. Im Falle einer Freisetzung sofort die zuständigen Behörden benachrichtigen. Wassergefährdende Material. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Raum gut lüften und das Produkt aufkehren. Reste bis zur fachgerechten Entsorgung in verschließbaren, mit Etikett versehenen Behältern aufbewahren.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte:**

Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 8 und 13 zu verweisen.



DE SANGOSSE

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:**

Die üblichen Hygienevorschriften beachten!  
Staubentwicklung und Einatmen von Staub vermeiden. Handhabung in geschlossenen industriellen Räumen. Emissionsquellen von Stäuben: empfohlene Lüftungsmaßnahmen, geeignete lokale Absaugung verwenden  
Strenge hygienische Vorsichtsmaßnahmen für Chemikalien beachten.  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.  
Technische Maßnahmen:

Für ausreichende Lüftung sorgen!  
Die üblichen Hygienevorschriften beachten!  
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Keine speziellen Vorschriften.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:**

Stets in gut verschlossenen Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen.  
Der Lagerraum muß für Lüftung und Reinigung geeignet sein!  
Kühl und trocken lagern, von Feuchtigkeit fernhalten.  
Stets in gut verschlossenen Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen (HDPE). Lagerungstemperatur: Lagerungstemperatur: 5- 35 °C. Abbau (Kristallisation des Produktes) verhindern. Ersetzen Sie das Etikett bei Trennung von Verpackungen.

Lagerungstemperatur:  
Fernhalten von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln.  
Ersetzen Sie das Etikett bei Trennung von Verpackungen.  
Inkompatible Materialien: Reagiert mit starken Reduktionsstoffen zB. mit Metallhydriden - Wasserstoffbildung - Explosionsgefahr!  
Verpackungsmaterial: Originale Behälter. (HDPE)

**7.3. Spezifische Endanwendungen:**

Keine speziellen Vorschriften.

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1. Zu überwachende Parameter:**

DNEL		Expositionswege:	Häufigkeit der Exposition:	Bemerkungen:
Arbeiter	Verbraucher			
		Dermal	Kurzzeitig (akut) Langzeitig (wiederholt)	
		Inhalativ	Kurzzeitig (akut) Langzeitig (wiederholt)	
		Oral	Kurzzeitig (akut) Langzeitig (wiederholt)	

PNEC			Häufigkeit der Exposition:	Bemerkungen:
Wasser	Erdboden	Luft		
			Kurzzeitig (einmalige Anwendung) Langzeitig (kontinuierlich)	
			Kurzzeitig (einmalige Anwendung) Langzeitig (kontinuierlich)	
			Kurzzeitig (einmalige Anwendung) Langzeitig (kontinuierlich)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Der Arbeitgeber ist verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf niedrigstem Grade zu halten, auf dem nach aktuellem wissenschaftlichen Standpunkt keine gesundheitsschädigenden Wirkungen des Produktes auftreten.

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei der Arbeit nicht essen trinken, oder Rauchen. Strenge hygienische Vorsichtsmaßnahmen beachten: Nach der Arbeit und vor dem Duschen oder Kleidung wechseln Hände und Gesicht gründlich waschen. Das Produkt nicht gelangen lassen, Arbeitsplatz Sauber lassen.



DE SANGOSSE

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung:

1. Augen-/ Gesichtsschutz: Geeigneter, dichtschießender Augenschutz (gemäß EN 166) gegen Spritzgefahr - wenn eine Risikobeurteilung ergeben hat, dass Schutzmaßnahmen notwendig sind.



2. Hautschutz:

- a. Handschutz: Vorschriftsgemäße Handschuhe (wasserdicht, chemikalienbeständige) (gemäß EN374).



- b. Schutzmaßnahmen: Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug - Abhängigkeit von Konzentration, Menge des gefährlichen Materials und Typ der Exposition. Über chemische Beständigkeit - Lieferanten konsultieren. (beim Spritzgefahr gemäß EN 14605).

3. Atemschutz: Nicht erforderlich. Atemschutz: bei Aerosolbildung vorschriftsgemäße Atemschutzmaske mit einem Luftreiniger verwenden.
4. Thermische Gefahren: Nicht bekannt.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Das Produkt und der daraus entstandene Abfall dürfen nicht in Gewässer, Boden und Kanalisation gelangen. Kleine Mengen sammeln.

**Die Voraussetzungen unter Punkt 8 gelten nur unter normalen Bedingungen der Anwendung. Bei abweichenden Bedingungen, oder wenn die Arbeit unter extremen Konditionen ausgeführt wird, ist es sinnvoll, einen Experten zu konsultieren, und erst danach über die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen und weiteren Vorkehrungen zu entscheiden.**

9. **PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Parameter		Testmethode	Bemerkungen:
1. <b>Aussehen:</b>	Flüssigkeit - Suspensionskonzentrat (SC) beige / undurchsichtig		
2. <b>Geruch:</b>	geruchlos		
3. Geruchsschwelle:	keine Angaben		
4: pH-Wert:	6,50 – 6,70 8,20 – 8,60	reinen Zustand in 10 g/ l wässrige Lösung	
5. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	keine Angaben		
6. Siedebeginn und Siedebereich:	100 – 110°C		
7. Flammpunkt:	Nicht anwendbar	wässrige Lösung	
8. Verdampfungsgeschwindigkeit:	keine Angaben		
9. Entzündbarkeit:	keine Angaben		
10. obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	keine Angaben		
11. Dampfdruck:	vernachlässigbar bei 20°C		
12. Relative Dichte:	1290 (+/-10) g/dm <sup>3</sup>		
13: Löslichkeit(en):	vollständig mischbar mit Wasser		
14. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	keine Angaben		
15. Selbstentzündungstemperatur:	keine Angaben		
16. Zersetzungstemperatur:	keine Angaben		
17. Viskosität:	keine Angaben		
18. Explosive Eigenschaften:	Dieses Produkt ist nicht explosiv.		
19. Oxidierende Eigenschaften:	Nicht oxidierenden.		

9.2. Sonstige Angaben:

Nicht bekannt.



**DE SANGOSSE**

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



## **10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

- 10.1. Reaktivität:  
Nicht bekannt.
- 10.2. Chemische Stabilität:  
Bei Normaltemperatur, bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung stabil.
- 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:  
Keine Angaben verfügbar.
- 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:  
Bei vorschriftsmäßiger Verwendung stabil (siehe Abschnitt 7).
- 10.5. Unverträgliche Materialien:  
Reagiert mit starken Reduktionsstoffen zB. mit Metallhydriden - Wasserstoffbildung - Explosionsgefahr!
- 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Keine, bei Normaltemperatur, bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.  
Bei thermische Zersetzung: toxische Gase.

## **11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

- 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:  
**Auswirkungen auf die Gesundheit:**  
Akute Toxizität: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.  
Reizung: Nicht bekannt.  
Korrosivität: Nicht bekannt.  
Sensibilisierung: Nicht bekannt.  
Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Nicht bekannt.  
Krebserzeugend: Nicht bekannt.  
Mutagenität: Nicht bekannt.  
Toxizität für Reproduktion: Bei wiederholter und längerer Staubexposition kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen, kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen  
Bei Tierversuche erwies sich die Borsäure und das Natrium-Tetraborat als schädlich für die Fruchtbarkeit bzw. für die Hoden bei Mäusen und Hunden. Im Falle von Verschlucken größerer Menge von ähnlichen Chemikalien, Borsäure, wurde die Entwicklung der Föten im Falle von Mäusen und Hasen beeinflusst (Gewichtsverlust bzw. kleinere Veränderung an Gerippe) Der kleinste NOAL-WERT ist 9,6 mg B/kg hinsichtlich der Entwicklung-Auswirkung bei Ratten. Die Dosierungen waren wesentlich größer, als die Belastung bei Menschen bei normalen Umständen.
- 11.1.1. Zusammenfassung der Prüfergebnisse:  
Nicht bekannt.
- 11.1.2. Angaben zu toxikologischen Wirkungen:  
Keine Angaben. Relevanten LD / LC50-Werte für die Einstufung:  
Borsäure (CAS: 10043-35-3): LD50 > 2000 mg/kg
- 11.1.3. Prüfdaten über mögliche Expositionswege:  
Nicht bekannt.
- 11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:  
Einatmung: Gesundheitsschädlich: Bei wiederholter und längerer Exposition Staub kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen und kann negative Wirkungen während der Schwangerschaft für das Kind verursachen.  
Augenkontakt: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt. Bei wiederholter oder längerer Exposition kann leichte Irritation verursachen.  
Hautkontakt: Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend. Bei wiederholter oder längerer Exposition kann leichte Irritation verursachen.  
Einnahme: In kleinerer Menge (Teelöffel) besteht keine besondere Gefahr. Beim Verschlucken von größerer Menge kann Probleme im Magen und Verdauungssystem verursachen.  
Bei Arbeiten bzw. Spritzen sind Aerosolen oder Rauch in größerer Menge sehr gesundheitsschädlich.
- 11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition  
Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition
- 11.1.6. Wechselwirkungen:  
Nicht bekannt.
- 11.1.7. Fehlen spezifischer Daten  
Keine Angaben.
- 11.1.8. Sonstige Angaben:  
Nicht bekannt.



DE SANGOSSE

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Das Bor kommt auch im Meerwasser mit 5 mg/b/l Durchschnittsmenge, in Süßwasser zwischen 0,01 und 0,4 mg B/l vor. In verdünnten Lösungen kommt das Bor als nicht dissocierte Borsäure vor. Das Bor ist ein essentieller Mikronährstoff, die für die Entwicklung der Pflanzen notwendig sind, aber in größerer Menge für empfindlichere Pflanzen und Wasserorganismen schädliche Auswirkungen haben können. Deswegen können Sie nur in geeigneter Menge in die Umwelt gelangen ausgenommen, wenn es um Bodenverbesserung geht (Bodendüngung), wobei zuvor geeigneter Boden- und Pflanzengewebe entnommen und geprüft werden müssen.

#### **Toxizität gegenüber Algen:**

*Scenedesmus subspicatus* - 96-hr CE10 = 24 mg B/l†

#### **Toxizität gegenüber Invertebraten:**

*Daphnia magna* Straus7 - 24-hr CE50 = 242 mg B/l†

*Chironomus riparius* - 28-jours CL50 = 278 mg B/kg dw ‡

*Eisenia fetida* - 14-jours CL50 = 175 mg B/kg sol sec‡

Atmung von Belebtschlamm - 3-hr CE50 = 175 mg B/l‡

#### **Toxizität gegenüber Fisch:**

Sea water: *Limanda limanda* - 96-hr CL50 = 74 mg B/l†

Wasser: *Oncorhynchus mykiss* (embryons) - 24-jours CL50 = 88 mg B/l†

*Oncorhynchus mykiss* (embryons) - 32-jours CL50 = 54 mg B/l†

*Carassius auratus* (embryons) - 7-jours LC50 = 65 mg B/l†

*Carassius auratus* (embryons) - 3-jours LC50 = 71 mg B/l†

Testsubstanz: Natriumtetraborat / Borsäure.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:

Produkt ist leicht abbaubar (schwach gefährlich) und ist sehr gut löslich in Wasser. Das Produkt und der daraus entstandene Abfall dürfen nicht in Gewässer, Boden und Kanalisation gelangen. Bei der Verwendung des Produktes ist die Verbreitung des Produktes in der Anbauflächen. (Hecken, Grenzen, Gräben, Bäche) zu vermeiden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial:

Mit Wasser durch Hydrolyse reagierend entsteht nicht dissocierte Borsäure. Durch Borsäure entsteht in der Nahrungskette keine Biomagnifikation. Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Log Pow = -0,7570 to 25oC (Borsäure)

### 12.4. Mobilität im Boden:

Das Produkt ist wasserlöslich und löst sich aus den Böden aus.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Nicht bekannt.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen:

Nicht bekannt.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung:

Entsorgung gemäß den nationalen/örtlichen Vorschriften.

#### 13.1.1. Verfahren für die Behandlung des Stoffs/ Gemischs

Die Abfallmenge sollte soweit wie möglich minimiert werden. Entsorgung gemäß den nationalen/örtlichen Vorschriften. Das Produkt ist recycelbar. Dementsprechend soll die Art der Entsorgung des Abfalles ausgewählt werden. Trocken Abfälle bis zur fachgerechten Entsorgung in verschließbaren, mit Etikett versehenen Behältern aufbewahren. Entsorgung gemäß den nationalen/örtlichen Vorschriften.

Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen. Senden zu einem anerkannten Entsorgungssystem.

#### 13.1.2. Verfahren für die Behandlung des kontaminierten Verpackungsmaterials

Behältern entleeren.

Halten Sie die Etiketten auf den Behälter. Senden zu einem anerkannten Entsorgungssystem. (SOVEA /ADIVALOR).

#### 13.1.3. Physikalische/chemische Eigenschaften, die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:

Nicht bekannt.

#### 13.1.4. Entsorgung über das Abwasser:

Nicht bekannt.

#### 13.1.5. Besondere Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf empfohlene Abfallbehandlungslösungen:

Nicht bekannt.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT



**DE SANGOSSE**

Erstelldatum: 21.11.2011  
Überarbeitet am: -  
Version: 3



- Das Produkt unterliegt nicht den internationalen Vorschriften für den Transport von gefährlichen Gütern. FLÜSSIGKEIT.
- 14.1. UN-Nr.:  
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
14.3. Transportgefahrenklassen:  
14.4. Verpackungsgruppe:  
14.5. Umweltgefahren:  
Nicht bekannt.
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:  
Nicht bekannt.
- 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:  
Nicht bekannt.

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch  
VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/ EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

VERORDNUNG (EG) Nr. 790/2009 DER KOMMISSION vom 10. August 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

RICHTLINIE 1999/45/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

- 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: -

## 16. SONSTIGE ANGABEN

Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter: -

Abkürzungen:

**DNEL:** Derived no effect level. **PNEC:** Predicted no effect concentration. **CMR-Eigenschaften:** Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität; **PBT:** anhaltend, bioakkumulativ und toxisch

Quellen der wichtigsten Daten: -

Wortlaut der **R-Sätze** unter Kapitel 2:

**R 62** - Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.

**R 63** - Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Wortlaut der **H-Sätze** unter Kapitel 2 und 3: -

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung: -

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt verfassten Informationen, Daten, Empfehlungen, die wir zum Zeitpunkt der Erstellung für genau, stichfest und sachgerecht halten, beruhen auf den Kenntnissen unserer Experten. Ohne Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit dienen diese dargelegten Informationen nur als Gebrauchsanweisung. Bei der Verarbeitung und Handhabung des Produktes können unter gewissen Umständen weitere Erwägungen von Nöten sein, die hier nicht aufgelistet worden sind. Weder Hersteller/Einführer/Händler, noch Ersteller des Sicherheitsdatenblattes, die nicht in Kenntnis der Verwendungs- und Handhabungsumstände des Produktes sind, geben eine Garantie für die Qualität des Produktes, und bestätigen die Sicherstellung bezüglich Stichtfestigkeit und Sachgerechtigkeit der in diesem Sicherheitsdatenblatt verfassten Informationen, Daten und Empfehlungen. Weder Hersteller/Einführer/Händler, noch Ersteller des Sicherheitsdatenblattes können hinsichtlich in diesem Sicherheitsdatenblatt verfasster Daten, oder evt. Schadensfälle, Verluste, Verletzungen, Unfälle, bzw. diesen ähnlicher oder anderer Folgen, die mit den hier dargelegten Informationen in Verbindung gebracht werden können, zur Verantwortung gezogen werden. Die Erwägung der Verlässlichkeit der in diesem Sicherheitsdatenblatt verfassten Informationen und die Feststellung der konkreten



**DE SANGOSSE**

Erstelldatum: 21.11.2011

Überarbeitet am: -

Version: 3



Verwendungs- und Handhabungsmethode liegt in der Verantwortung des Verwenders. Der Verwender ist verpflichtet, alle geltenden rechtlichen Vorschriften zu befolgen, die sich auf die Handhabung dieses Produktes beziehen.