

## **HORTOSAN**

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : HORTOSAN  
Design code : A12705B

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Fungizid

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

**Firma** : Syngenta Agro AG  
Rudolf - Maag - Strasse 5  
CH-8157 Dielsdorf  
Schweiz  
**Telefon** : +41 44 855 88 77  
**Telefax** : +41 44 855 87 01  
**Email-Adresse** : sds\_syngenta.ch@syngenta.com  
**Produktinformation** : Telefon (Syngenta Contact Center) 0900 800 008

#### **1.4 Notrufnummer**

**Notrufnummer** : **145** oder 044/ 251 51 51 Toxikologisches Informationszentrum für Vergiftungen, 0044 1484 538 444 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130 128 (SGS, deutsch) für andere Störfälle

---

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

#### **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

##### **Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1      H410: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

##### **Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Gefahrenhinweise	:	H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Ergänzende Gefahrenhinweise	:	EUH401 EUH208 SP1 SPe2	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. Enthält 1,2-benzisothiazol-3-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Grundwasser nicht in Grundwasserschutzzonen (S 2) ausbringen.
Sicherheitshinweise	:	<b>Prävention:</b> P102 P261 P271  <b>Reaktion:</b> P304 + P340 + P312  P391  <b>Entsorgung:</b> P501	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  Verschüttete Mengen aufnehmen.  Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Azoxytrobin

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Azoxytrobin	131860-33-8	Acute Tox. 3; H331 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 20 - < 25
C16-18 alcohols, ethoxylated	68439-49-6 500-212-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	>= 10 - < 20
naphthalenesulfonic acid, dimethyl-, polymer with formaldehyde and methylnaphthalenesulfonic acid,	9084-06-4	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	>= 1 - < 3

## HORTOSAN

Version 17.1 Überarbeitet am: 25.01.2017 SDB-Nummer: S151209030 Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

sodium salt			
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400	$\geq 0.025 - < 0.05$

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt bereit, wenn Sie die Notfallnummer, das Toxikologische Informationszentrum oder einen Arzt anrufen, oder wenn Sie einen Arzt zu einer Behandlung aufsuchen.
- Nach Einatmen : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- Nach Verschlucken : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : Keine Information verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Es gibt kein spezifisches Gegengift.  
Symptomatische Behandlung.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmittel - bei kleinen Bränden  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,

## HORTOSAN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
17.1	25.01.2017	S151209030	

Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.  
Löschmittel - bei großen Bränden  
Alkoholbeständiger Schaum  
oder  
Wassersprühstrahl

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Abschnitt 10).  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.  
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13., Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Sonstige Angaben : Physikalisch und chemisch stabil während mindestens 2 Jahren, wenn das Produkt in verschlossenem Originalgebinde bei Raumtemperatur aufbewahrt wird.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : In Bezug auf die richtige und sichere Verwendung dieses Produkts, siehe bitte die Zulassungsbedingungen auf dem Produktetikett.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Azoxystrobin	131860-33-8	TWA	4 mg/m <sup>3</sup>	Syngenta

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Technische Schutzmaßnahmen

Eindämmung und/oder Trennung ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermieden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.

Konzentration in der Luft unter den normalen Arbeitsplatzgrenzwerten halten.

Gegebenenfalls zusätzliche arbeitshygienische Beratung einholen.

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

Handschutz

Anmerkungen : Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich.

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

---

Haut- und Körperschutz	:	Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich. Bitte Haut- und Körperschutz gemäss den Arbeitsanforderungen wählen.
Atemschutz	:	Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutzgerät mit Halbmaske Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden.  Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.
Filtertyp	:	Kombinationstyp Partikel und organische Dämpfe (A-P)
Schutzmaßnahmen	:	Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Vorrang vor persönlicher Schutzkleidung haben. Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beziehen.

---

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	weißlich bis gelborange
Geruch	:	geruchlos
pH-Wert	:	6 - 8 Konzentration: 1 % w/v
Flammpunkt	:	> 97 °C(975.0 hPa) Methode: Pensky-Martens geschlossener Tiegel
Dichte	:	1.1 g/cm <sup>3</sup> (25 °C)
Selbstentzündungstemperatur	:	475 °C
Viskosität	:	
Viskosität, dynamisch	:	76.0 - 427 mPa.s (40 °C) 117 - 541 mPa.s (20 °C)
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

#### 9.2 Sonstige Angaben

## **HORTOSAN**

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

---

Oberflächenspannung                      :    32.0 mN/m, 20 °C

---

### **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

#### **10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3 "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

#### **10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

#### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Gefährliche Reaktionen                      :    Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen              :    Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe                      :    Keine bekannt.

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Verbrennung oder thermischer Zersetzung entstehen toxische und reizende Dämpfe.

---

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

##### **Akute Toxizität**

##### **Produkt:**

Akute orale Toxizität                      :    LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität  
Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

Akute inhalative Toxizität                 :    Schätzwert Akuter Toxizität: 2.69 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität                     :    LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität  
Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Akute orale Toxizität                      :    LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 5,000 mg/kg

## HORTOSAN

Version 17.1 Überarbeitet am: 25.01.2017 SDB-Nummer: S151209030 Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte, weiblich): 0.7 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
  
LC50 (Ratte, männlich): 0.9 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte, männlich und weiblich): > 2,000 mg/kg  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### **C16-18 alcohols, ethoxylated:**

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

### **naphthalenesulfonic acid, dimethyl-, polymer with formaldehyde and methylnaphthalenesulfonic acid, sodium salt:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 5,000 mg/kg

### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Akute orale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### **Produkt:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

##### **naphthalenesulfonic acid, dimethyl-, polymer with formaldehyde and methylnaphthalenesulfonic acid, sodium salt:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Reizt die Haut.

##### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Ergebnis: Reizt die Haut.



## **HORTOSAN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
17.1	25.01.2017	S151209030	

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

**Produkt:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

**Inhaltsstoffe:**

**Azoxystrobin:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

**C16-18 alcohols, ethoxylated:**

Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen

**naphthalenesulfonic acid, dimethyl-, polymer with formaldehyde and methyl-naphthalenesulfonic acid, sodium salt:**

Spezies: Kaninchen

Ergebnis: Augenreizend, reversibel innerhalb 21 Tagen

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Produkt:**

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Anmerkungen: Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

**Inhaltsstoffe:**

**Azoxystrobin:**

Spezies: Meerschweinchen

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Ergebnis: Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

### **Keimzell-Mutagenität**

**Inhaltsstoffe:**

**Azoxystrobin:**

Keimzell-Mutagenität-Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

## **HORTOSAN**

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

### **Karzinogenität**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Karzinogenität - Bewertung : Keine Beweise für Karzinogenität aus Tierstudien.

### **Reproduktionstoxizität**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : Keine Reproduktionstoxizität

### **Toxizität bei wiederholter Verabreichung**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Anmerkungen: In Prüfungen der chronischen Toxizität wurden keine schädlichen Wirkungen beobachtet.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1 Toxizität**

#### **Produkt:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1.2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.

LC50 (Cyprinus carpio (Karpfen)): 2.8 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Anmerkungen: Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0.83 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Anmerkungen: Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Selenastrum capricornutum (Grünalge)): 2.2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Anmerkungen: Gemäss Testresultaten mit ähnlichen Produkten.

#### **Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.,Die Einstufung des Produktes basiert auf der Summierung der Konzentrationen der eingestuft

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

### Komponenten.

#### Inhaltsstoffe:

#### **Azoxystrobin:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 0.47 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 0.28 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

EC50 (Americamysis bahia): 0.055 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Algen : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 2 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0.038 mg/l  
Endpunkt: Wachstumsrate  
Expositionszeit: 96 h

ErC50 (Navicula pelliculosa (Kieselalge)): 0.301 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Pseudomonas putida): > 3.2 mg/l  
Expositionszeit: 6 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 0.16 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)

NOEC: 0.147 mg/l  
Expositionszeit: 33 d  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 0.044 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

NOEC: 0.0095 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Americamysis bahia

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

## **HORTOSAN**

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

---

### **1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

#### **Beurteilung Ökotoxizität**

Akute aquatische Toxizität : Sehr giftig für Wasserorganismen.

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar.

Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit: 214 d  
Anmerkungen: Die Substanz ist stabil im Wasser.

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.

### **12.4 Mobilität im Boden**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Azoxystrobin hat eine schwache bis sehr hohe Beweglichkeit im Boden

Stabilität im Boden : Prozentsatz der Zerstreung: 50 % (DT50: 80 d)  
Anmerkungen: Produkt ist nicht persistent.

### **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

#### **Produkt:**

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind..

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).. Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB)..

### **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **Azoxystrobin:**

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

**C16-18 alcohols, ethoxylated:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

**naphthalenesulfonic acid, dimethyl-, polymer with formaldehyde and methylnaphthalenesulfonic acid, sodium salt:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

**1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on:**

Sonstige ökologische Hinweise : Keine Daten verfügbar

---

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Behälter dreimal ausspülen.  
Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.

---

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer

ADN : UN 3082  
ADR : UN 3082  
RID : UN 3082  
IMDG : UN 3082  
IATA : UN 3082

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (AZOXYSTROBIN)  
ADR : UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

---

**RID** : (AZOXYSTROBIN)  
: UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.  
(AZOXYSTROBIN)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,  
N.O.S.  
(AZOXYSTROBIN)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(AZOXYSTROBIN)

### 14.3 Transportgefahrenklassen

**ADN** : 9  
**ADR** : 9  
**RID** : 9  
**IMDG** : 9  
**IATA** : 9

### 14.4 Verpackungsgruppe

**ADN**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90

Gefahrzettel : 9

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90

Gefahrzettel : 9  
Tunnelbeschränkungscode : (E)

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : M6  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 90

Gefahrzettel : 9

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 9  
EmS Kode : F-A, S-F

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung  
(Frachtflugzeug) : 964

Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

**IATA (Passagier)**  
Verpackungsanweisung : 964

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y964  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Miscellaneous

### 14.5 Umweltgefahren

#### ADN

Umweltgefährdend : ja

#### ADR

Umweltgefährdend : ja

#### RID

Umweltgefährdend : ja

#### IMDG

Meeresschadstoff : ja

#### IATA (Passagier)

Meeresschadstoff : ja

#### IATA (Fracht)

Meeresschadstoff : ja

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

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

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe : Nicht anwendbar

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen.

		Menge 1	Menge 2
E1	UMWELTGEFAHREN	100 t	200 t

Sonstige Vorschriften : Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

## HORTOSAN

Version 17.1      Überarbeitet am: 25.01.2017      SDB-Nummer: S151209030      Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich, wenn er wie vorgegeben verwendet wird.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

H302	:	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H317	:	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	:	Giftig bei Einatmen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	:	Akute Toxizität
Aquatic Acute	:	Akute aquatische Toxizität
Aquatic Chronic	:	Chronische aquatische Toxizität
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
Skin Sens.	:	Sensibilisierung durch Hautkontakt

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECl - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den



## **HORTOSAN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.
17.1	25.01.2017	S151209030	

Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### **Weitere Information**

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

CH / DE