

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : **AMISTAR OPTI**

Design code : A14111B

**Produkteigene Zu-**  
**lassungsnummer** : 005748-00

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

Verwendung : Fungizid

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

Firma : Syngenta Agro GmbH  
Postfach 1234  
D-63462 Maintal  
Deutschland

Telefon : +49 (0)61 8190810

Telefax : +49 (0)6181 9081319

Email-Adresse : registrierung.deutschland@syngenta.com

#### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer** : Umwelt, Ökologie Ereignisse: 0800 43 577 96 (HELPSYN)  
Gif tinformationszentrum und Klinische Toxikologie, Mainz: 06131 19240

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäss Richtlinie (EU) 1272/2008

Sensibilisierung durch Hautkontakt	Kategorie 1	H317
Schwere Augenschädigung	Kategorie 1	H318
Akute Toxizität (Einatmen)	Kategorie 4	H332
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Kategorie 3	H335
Karzinogenität	Kategorie 2	H351
Akute aquatische Toxizität	Kategorie 1	H400
Chronische aquatische Toxizität	Kategorie 1	H410

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

N, Umweltgefährlich

Xn, Gesundheitsschädlich

R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

R37: Reizt die Atmungsorgane.  
R40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R41: Gefahr ernster Augenschäden.  
R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme



Signalwort	:	Gefahr	
Gefahrenhinweise	:	H317 H318 H332 H335 H351 H410	Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	:	P102 P261  P270 P280  P281  P302 + P352 P304 + P340 P305 + P351 + P338  P308 + P313 P391 P501	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. Verschüttete Mengen aufnehmen. Inhalt/Behälter einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.
Zusätzliche Angaben	:		Nur für gewerbliche Verbraucher. Enthält chlorothalonil. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Azoxystrobin
- Chlorothalonil

Kennzeichnung: EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Symbol(e)



Umweltgefährlich



Gesundheitsschädlich

R-Sätze	:	R20 R37 R40 R41 R43 R50/53	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Atmungsorgane. Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. Gefahr ernster Augenschäden. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	:	S 2 S13  S23 S24 S26  S35  S36/37/39 S46 S57	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
<b>Zusätzliche Kennzeichnung</b>	:	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten. Enthält chlorothalonil. Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Nur für gewerbliche Verbraucher.	

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Azoxystrobin
- Chlorothalonil

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (67/548/EWG)	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration
Chlorothalonil	1897-45-6 217-588-1	T+, N R26 R37 R40 R41 R43 R50/53	Skin Sens.1; H317 Eye Dam.1; H318 Acute Tox.2; H330 STOT SE3; H335 Carc.2; H351 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	32.8 % W/W
Azoxystrobin	131860-33-8	T, N R23 R50/53	Acute Tox.3; H331 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	6.6 % W/W
1,2-Propandiol	57-55-6 200-338-0	-	-	1 - 5 % W/W
fatty alcohol ethoxylate	68551-12-2	Xn R22 R41	Acute Tox.4; H302 Eye Dam.1; H318	1 - 5 % W/W
alcohol alko- xylate	127036-24-2	Xn R22 R41	Acute Tox.4; H302 Eye Dam.1; H318	1 - 5 % W/W

Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt.  
Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise 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 Syngenta Notfallnummer, das Toxikologische Informationszentrum oder einen Arzt anrufen, oder wenn Sie einen Arzt zu einer Behandlung aufsuchen.
- 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.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

- Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Sofort mit viel Wasser abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Augenkontakt : Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter  
den Augenlidern.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Eine sofortige ärztliche Betreuung ist notwendig.
- 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

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

---

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

Löschmittel - bei kleinen Bränden  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel  
oder Kohlendioxid verwenden.  
Löschmittel - bei großen Bränden  
Alkoholbeständiger Schaum  
oder  
Wassersprühstrahl

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbrei-  
tung des Feuers zu unterdrücken.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im  
Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungspro-  
dukte enthält (siehe Abschnitt 10).  
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden  
verursachen.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Vollständigen Schutzanzug und umgebungsluftunabhängiges Atem-  
schutzgerät tragen.

Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder  
in Wasserläufe gelangen lassen.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

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

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

#### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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).

Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

---

### ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

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.  
  
Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie WGK 3 eingestuft.

Lagerklasse (LGK) : 10 (Brennbare Flüssigkeiten)

Lagertemperatur : 0 - 35 °C

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Pflanzenschutz registrierte Produkte: 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

Inhaltsstoffe	Arbeitsplatzgrenzwert(e)	Art des Expositionsgrenzwerts	Quelle
Azoxystrobin	2 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SYNGENTA
Chlorothalonil	0.1 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SYNGENTA
1,2-Propandiol	10 mg/m <sup>3</sup> (Particulates) 150 ppm, 470 mg/m <sup>3</sup> (Gesamtmenge (Dampf u. Partikeln))	8 h TWA 8 h TWA	UK HSE UK HSE

Die folgenden Empfehlungen bezüglich der Überwachung der Exposition/persönlicher Schutzausrüstung beziehen sich auf die Herstellung, Formulierung und Abfüllung des Produkts.

### 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.  
Im Falle von Nebel oder Dämpfen, lokale Absaugsysteme verwenden. Exposition beurteilen und zusätzliche Massnahmen anwenden um die Schadstoffkonzentration unter dem zutreffenden Expositionslimit zu halten.  
Gegebenenfalls zusätzliche arbeitshygienische Beratung einholen.
- Schutzmaßnahmen : Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Vorrang vor persönlicher Schutzkleidung haben.  
Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beiziehen.  
Persönliche Schutzausrüstung sollte nach entsprechenden Normen zertifiziert sein.
- Atemschutz : Ein Atemgerät mit Partikelfilter kann erforderlich sein bis wirksame technische Massnahmen installiert sind.  
Schutz durch Luftreinigungsatmergeräte ist limitiert.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

Ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen in Fällen unbeabsichtigten Verschüttens, wenn Expositionskonzentrationen unbekannt sind oder wenn unter irgendwelchen Umständen die Luftreinigungsatmergeräte nicht genügend Schutz bieten.

- Handschutz : Geeignetes Material:Nitrilkautschuk  
Durchbruchzeit: > 480 min  
Handschuhdicke: 0.5 mm  
Chemikalienbeständige Handschuhe sollten benutzt werden.  
Handschuhe sollten zertifiziert sein gemäss einem angemessenen Standard.  
Handschuhe sollten eine minimale Durchlasszeit haben, die der Dauer der Exposition entspricht.  
Die Durchlasszeit der Handschuhe variiert in der Dicke, Material und Fabrikant.  
Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen.
- Augenschutz : Wenn Augenkontakt möglich ist, vollständig geschlossene Schutzbrille (Korbbrille) und Gesichtsschutz tragen.
- Haut- und Körperschutz : Die Exposition evaluieren und chemikalienbeständige Kleider, gemäss dem möglichen Kontakt- und Durchdringungsverhalten des Materials, wählen.  
Nach Ablegen der Sicherheitskleidung mit Seife und Wasser waschen.  
Kleider vor Wiedergebrauch desinfizieren, oder Wegwerfkleidung benutzen (Overall, Schürze, Ärmel, Stiefel usw..)  
Wenn notwendig tragen:  
undurchlässiger Sicherheitsanzug

### Hinweis:

Für die bestimmungsgemäße Handhabung und Anwendung dieses Produktes siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett. Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz „Persönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

- Aggregatzustand : flüssig  
Form : flüssig  
Farbe : weiss grau bis hell beige  
Geruch : süßlich  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
pH-Wert : 4 - 8 bei 1 % w/v  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt/Siedebereich : Keine Daten verfügbar  
Flammpunkt : > 100 °C bei 753 mmHg  
Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit (fest, gasfö- : Keine Daten verfügbar



## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

mig)	
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 1.22 g/cm <sup>3</sup> bei 25 °C
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: > 650 °C
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 87.0 - 572 mPa.s bei 20 °C : 65.0 - 495 mPa.s bei 40 °C
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: nicht brandfördernd (nicht oxidierend)

### 9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung : 29.5 mN/m bei 20 °C

---

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3 "Möglichkeit gefährlicher Reaktionen"

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn es unter normalen Bedingungen verwendet wird

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es sind keine Substanzen bekannt, die zur Bildung gefährlicher Stoffe oder zu thermischen Reaktionen führen können.

### 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 orale Toxizität : LD50 weiblich Ratte, > 3,045 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 männlich und weiblich Ratte, > 1.06 mg/l, 4 h  
Reizt die Atmungsorgane.

Akute dermale Toxizität : LD50 männlich und weiblich Ratte, > 5,050 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kaninchen: Schwach reizend

Schwere Augenschädigung/-reizung : Kaninchen: Streng reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Mann: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Abgeleitet von Komponenten.

#### Keimzell-Mutagenität

Chlorothalonil : Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

Azoxystrobin : Zeigte keine erbgutverändernde Wirkung im Tierversuch.

#### Karzinogenität

Chlorothalonil : Chlorothalonil verursacht Tumore in der Niere bei Ratten und Mäusen auf eine non-gentoxische Weise.

Azoxystrobin : Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

#### Reproduktionstoxizität

Chlorothalonil : Tierversuche zeigten keine reproduktionstoxische Effekte.

Azoxystrobin : Tierversuche zeigten keine reproduktionstoxische Effekte.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Chlorothalonil : Kann die Atemwege reizen.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

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

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

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

### ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

#### 12.1 Toxizität

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle), 0.15 mg/l , 96 h
- Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren : EC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh), 0.37 mg/l , 48 h
- Toxizität gegenüber Wasserpflanzen : EbC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge), 0.11 mg/l , 72 h  
: ErC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (Grünalge), 0.69 mg/l , 72 h

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

##### Biologische Abbaubarkeit

Azoxystrobin : Nicht leicht biologisch abbaubar.

##### Stabilität im Wasser

- Chlorothalonil : Abbau-Halbwertszeit: < 5 d bei 20 °C  
Nicht persistent im Wasser
- Azoxystrobin : Abbau-Halbwertszeit: 214 d  
Die Substanz ist stabil im Wasser.

##### Stabilität im Boden

- Chlorothalonil : Abbau-Halbwertszeit: ca. 7 d  
Nicht persistent im Boden
- Azoxystrobin : Abbau-Halbwertszeit: 80 d  
Nicht persistent im Boden

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

- Chlorothalonil : Chlorothalonil hat ein geringes Potential für Bioakkumulation.
- Azoxystrobin : Keine Bioakkumulation.

#### 12.4 Mobilität im Boden

- Chlorothalonil : Chlorothalonil hat eine schwache bis kleine Beweglichkeit im Boden.
- Azoxystrobin : Azoxystrobin hat eine schwache bis sehr hohe Beweglichkeit im Boden

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

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

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

- Sonstige Angaben : Die Einstufung des Produktes basiert auf der Summierung der Konzent-

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

rationen der eingestuftten Komponenten.

---

### ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

- |                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| Produkt                    | : | Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.<br>Abfälle nicht in den Ausguss schütten.<br>Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.<br>Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.   |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Leere Behälter nicht wieder verwenden.<br>Produktreste nicht in den Hausmüll geben, sondern in Originalverpackungen bei der Sondermüllentsorgung Ihres Wohnortes anliefern.<br><br>Weitere Auskünfte erhalten Sie bei Ihrer Stadt- oder Kreisverwaltung.<br>1.) Verpackungen bis 50 L:<br>Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen mit der Marke PAMIRA sind an den autorisierten Sammelstellen des Entsorgungssystems PAMIRA mit separiertem Verschluss abzugeben. Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler, aus der regionalen Presse oder im Internet unter <a href="http://www.pamira.de">www.pamira.de</a> .<br><br>2.) Beizmittel 50 L u. 200 L<br>Zur Entsorgung leerer Verpackungen Zusatzetikett auf diesem Behälter beachten.<br><br>3.) IBC 640 L und 1000 L<br>Rückgabe der leeren Container gemäß den Angaben auf dem Behälter (Euro-Ticket). |

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

### ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Landtransport (ADR/RID)

<b>14.1 UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>	III
Etiketten:	9
<b>14.5 Umweltgefahren :</b>	Umweltgefährdend
Tunnelbeschränkungscode:	E

#### Seeschifftransport(IMDG)

<b>14.1 UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>	III
Etiketten:	9
<b>14.5 Umweltgefahren :</b>	Meeresschadstoff

#### Lufttransport (IATA-DGR)

<b>14.1 UN-Nummer:</b>	UN 3082
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</b>	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (AZOXYSTROBIN AND CHLOROTHALONIL)
<b>14.3 Transportgefahrenklassen:</b>	9
<b>14.4 Verpackungsgruppe:</b>	III
Etiketten:	9

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

kein(e,er)

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Das Produkt ist nach Pflanzenschutzgesetz (PflSchG) zugelassen.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien und/oder nach nationalen Vorschriften eingestuft und gekennzeichnet.

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft.

## AMISTAR OPTI

Version 4 - Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.  
Überarbeitet am 08.01.2015

Druckdatum 08.01.2015

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Weitere Information

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze:

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R23	Giftig beim Einatmen.
R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H331	Giftig bei Einatmen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Volltext anderer Abkürzungen

ADR:	European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road	RID:	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods	IATA-DGR:	International Air Transport Association Gefahrgutvorschriften
LC50:	Lethal concentration, 50%	LD50:	Lethal dose, 50%
EC50:	Effective dose, 50%	GHS:	Weltweit harmonisiertes System für die Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (GHS)

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.

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.