



## PRONTO PLUS

Version 6 / D  
102000007541

1/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

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

#### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname** PRONTO PLUS

**Produktnummer (UVP)** 05253462

#### 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

**Lieferant** Bayer CropScience AG  
Alfred-Nobel-Straße 50  
40789 Monheim am Rhein  
Deutschland

**Telefax** +49(0)2173-38-7394

**Auskunftsgebender Bereich** Substance Classification & Registration  
+49(0)2173-38-3409 (nur während der Geschäftszeiten)  
E-Mail: BCS-SDS@bayer.com

**Vertrieb** Bayer CropScience Deutschland GmbH  
Elisabeth-Selbert-Straße 4a  
D-40764 Langenfeld  
Deutschland  
Telefon: 02173 / 20760

#### 1.4 Notrufnummer

**Notrufnummer** +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.**

Akute Toxizität: Kategorie 4  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Akute Toxizität: Kategorie 4  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Reizwirkung auf die Haut: Kategorie 2  
H315 Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung: Kategorie 1  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

Reproduktionstoxizität: Kategorie 2  
H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition: Kategorie 3



## PRONTO PLUS

Version 6 / D  
102000007541

2/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

H335 Kann die Atemwege reizen.

Akute aquatische Toxizität: Kategorie 1

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Chronische aquatische Toxizität: Kategorie 1

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (und nachfolgende Änderungen) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.**

Kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

- Spiroxamin
- Tebuconazol
- N,N-Dimethyldecanamid



**Signalwort:** Gefahr

### Gefahrenhinweise

H302 + H332 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH208 Enthält Spiroxamin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH401 Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P305 + P351 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

+ P338 Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit örtlichen Vorschriften entsorgen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine sonstigen Gefahren bekannt.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.2 Gemische

#### Chemische Charakterisierung

Emulsion, Öl in Wasser (EW)

Spiroxamine 250 g/l, Tebuconazole 133 g/l

#### Gefährliche Inhaltsstoffe


**PRONTO PLUS**

 Version 6 / D  
 102000007541

3/13

 Überarbeitet am: 21.09.2016  
 Druckdatum: 21.09.2016

Gefahrenhinweise gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

| Name                                                          | CAS-Nr. /<br>EG-Nr. /<br>REACH Reg. Nr. | Einstufung                                                                                                                                                      | Konz. [%]  |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                                                               |                                         | VERORDNUNG (EG) Nr.<br>1272/2008                                                                                                                                |            |
| Spiroxamin                                                    | 118134-30-8                             | Acute Tox. 4, H332<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 1, H410<br>Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315 | 25,51      |
| Tebuconazol                                                   | 107534-96-3<br>403-640-2                | Acute Tox. 4, H302<br>Repr. 2, H361d<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                        | 13,57      |
| 1-Octyl-2-pyrrolidon                                          | 2687-94-7<br>403-700-8                  | Skin Corr. 1B, H314<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                                  | > 5 – < 10 |
| Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol (1:1) | 26836-07-7<br>248-024-2                 | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 3, H412                                               | > 1 – < 5  |
| Ethoxyliertes Polyarylphenol                                  | 99734-09-5                              | Aquatic Chronic 3, H412                                                                                                                                         | > 1 – < 25 |
| N,N-Dimethyldecanamid                                         | 14433-76-2<br>238-405-1                 | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                         | > 20       |

**Weitere Information**

|                                                               |             |                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Spiroxamin                                                    | 118134-30-8 | M-Faktor: 10 (acute)              |
| Tebuconazol                                                   | 107534-96-3 | M-Faktor: 1 (acute), 10 (chronic) |
| Dodecylbenzolsulfonsäure, Verbindung mit 2-Aminoethanol (1:1) | 26836-07-7  | M-Faktor: 1 (acute)               |

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**

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Einatmen**

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**PRONTO PLUS**Version 6 / D  
102000007541**4/13**Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

---

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Hautkontakt</b>                                                           | Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.                                                                                                               |
| <b>Augenkontakt</b>                                                          | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.          |
| <b>Verschlucken</b>                                                          | Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.                                                                                                                                                             |
| <b>4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Symptome</b>                                                              | Keine Symptome bekannt oder erwartet.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Behandlung</b>                                                            | Symptomatische Behandlung. Wenn eine größere Menge aufgenommen wird, sollte eine Magenspülung nur innerhalb der ersten beiden Stunden in Betracht gezogen werden. Die Applikation von Aktivkohle und Natriumsulfat wird aber immer empfohlen. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. |

---

**ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****5.1 Löschmittel**

|                   |                                                                                              |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Geeignet</b>   | Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden. |
| <b>Ungeeignet</b> | Wasservollstrahl                                                                             |

|                                                                 |                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b> | Bei Brand kann freigesetzt werden: Chlorwasserstoff (HCl), Cyanwasserstoff (Blausäure), Kohlenmonoxid (CO), Stickoxide (NOx) |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

|                                                           |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung</b> | Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.                                         |
| <b>Weitere Angaben</b>                                    | Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen. Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen. |

---

**ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

|                           |                                                                                                                        |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vorsichtsmaßnahmen</b> | Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                  |                                                                           |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>6.2 Umweltschutzmaßnahmen</b> | Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen. |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|



## PRONTO PLUS

Version 6 / D  
102000007541

5/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsverfahren** Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl). Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sicheren Umgang** Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hygienemaßnahmen** Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

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

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.): Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter** Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Frost schützen.

**Zusammenlagerungshinweise** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

**Lagerklasse (LGK)** 10

**Geeignete Werkstoffe** Schwarzblech mit Innenlack

**7.3 Spezifische Endanwendungen** Die Anweisungen auf dem Etikett beachten.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

| Inhaltstoffe | CAS-Nr.     | Zu überwachende Parameter | Stand | Grundlage |
|--------------|-------------|---------------------------|-------|-----------|
| Spiroxamin   | 118134-30-8 | 0,6 mg/m <sup>3</sup>     |       | OES BCS*  |



# PRONTO PLUS

Version 6 / D  
102000007541

6/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

|             |             |                                   |  |          |
|-------------|-------------|-----------------------------------|--|----------|
|             |             | (SK-SEN)                          |  |          |
| Tebuconazol | 107534-96-3 | 0,2 mg/m <sup>3</sup><br>(SK-ABS) |  | OES BCS* |

\*OES BCS: Interner Bayer CropScience Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

#### Atemschutz

Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt:  
Atemschutzgerät mit Filter gegen organische Dämpfe und Gase (Schutzfaktor 10) gemäß Europäischer Norm EN140 Filtertyp A oder gleichwertigen Schutz tragen.  
Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

#### Handschutz

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.  
Verunreinigte Handschuhe waschen. Handschuhe entsorgen, wenn sie innen verunreinigt oder perforiert sind oder wenn die äußere Verunreinigung nicht entfernt werden kann. Hände regelmäßig und immer waschen vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette.  
Material Nitrilkautschuk  
Durchlässigkeitsrate > 480 min  
Handschuhdicke > 0,4 mm  
Schutzindex Klasse 6  
Richtlinie Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

#### Augenschutz

Korbbrille tragen (gemäß EN166, Verwendungsbereich = 5 oder gleichartig).

#### Haut- und Körperschutz

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 6 tragen.  
Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen.  
Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.  
Im Falle einer signifikanten Kontamination des Schutzanzuges durch Spritzer die Verunreinigung soweit wie möglich entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Anweisung des Herstellers entsorgen.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt:  
Vollständiger Chemieschutzanzug

**PRONTO PLUS**Version 6 / D  
102000007541

7/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

---

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

|                                                 |                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Form</b>                                     | Flüssigkeit, klar                                                                                                           |
| <b>Farbe</b>                                    | hellbraun                                                                                                                   |
| <b>Geruch</b>                                   | aromatisch                                                                                                                  |
| <b>Flammpunkt</b>                               | > 100 °C                                                                                                                    |
| <b>Zündtemperatur</b>                           | 345 °C                                                                                                                      |
| <b>Dichte</b>                                   | ca. 0,98 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C                                                                                        |
| <b>Wasserlöslichkeit</b>                        | emulgierbar                                                                                                                 |
| <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b> | Spiroxamin: log Pow: 2,8 - 3,0 bei 20 °C bei pH-Wert 7<br>Tebuconazol: log Pow: 3,7<br>N,N-Dimethyldecanamid: log Pow: 2,46 |
| <b>Viskosität, dynamisch</b>                    | 65,0 mPa×s bei 20 °C                                                                                                        |
| <b>Oberflächenspannung</b>                      | 30 mN/m bei 20 °C                                                                                                           |
| <b>Oxidierende Eigenschaften</b>                | Keine brandfördernden Eigenschaften                                                                                         |
| <b>Explosivität</b>                             | Nicht explosiv<br>92/69/EWG, A.14 / OECD 113                                                                                |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                     | Sonstige sicherheitsrelevante physikalisch-chemische Daten sind nicht bekannt.                                              |

---

**ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1 Reaktivität****Thermische Zersetzung** Stabil unter normalen Bedingungen.**10.2 Chemische Stabilität** Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.**10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.**10.5 Unverträgliche Materialien** Nur im Originalbehälter lagern.**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine Zersetzungsprodukte zu erwarten bei bestimmungsgemäßem Umgang.

**PRONTO PLUS**Version 6 / D  
102000007541**8/13**Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016**ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

|                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Akute orale Toxizität</b>      | LD50 (Ratte) 1.176 mg/kg                                                                                        |
| <b>Akute inhalative Toxizität</b> | LC50 (Ratte) 3,091 mg/l<br>Expositionszeit: 4 h<br>Produkt wurde in Form eines lungengängigen Aerosols geprüft. |
| <b>Akute dermale Toxizität</b>    | LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg                                                                                      |
| <b>Hautreizung</b>                | Reizt die Haut. (Kaninchen)                                                                                     |
| <b>Augenreizung</b>               | Starke Augenreizung. (Kaninchen)                                                                                |
| <b>Sensibilisierung</b>           | Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen)<br>OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test                          |

**Beurteilung Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

Spiroxamin verursachte in Tierversuchen an Hunden eine spezifische Zielorgan-Toxizität in den folgenden Organen: Augen.

Tebuconazol verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

N,N-Dimethyldecanamid verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.

**Beurteilung Mutagenität**

Spiroxamin war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

Tebuconazol war nicht mutagen oder genotoxisch in einer Reihe von In-vitro- und In-vivo-Mutagenitätsstudien.

N,N-Dimethyldecanamid war nicht genotoxisch in einer Reihe von In-vitro-Mutagenitätsstudien.

**Beurteilung Kanzerogenität**

Spiroxamin war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen.

Tebuconazol verursachte bei hohen Dosierungen bei Mäusen ein häufigeres Auftreten von Tumoren in den folgenden Organen: Leber. Der Wirkungsmechanismus zur Tumorbildung wird bei Menschen als nicht relevant angesehen.

N,N-Dimethyldecanamid wird nicht als krebserzeugend betrachtet.

**Beurteilung Reproduktionstoxizität**

Spiroxamin verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosen, die auch für die Elterntiere giftig waren. Die bei Spiroxamin beobachtete Reproduktionstoxizität steht im Zusammenhang mit der parental Toxizität.

Tebuconazol verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosen, die auch für die Elterntiere giftig waren. Die bei Tebuconazol beobachtete Reproduktionstoxizität steht im Zusammenhang mit der parental Toxizität.

N,N-Dimethyldecanamid wird bei nicht-giftigen Dosierungen für das Muttertier als nicht reproduktionsgiftig betrachtet.

**Beurteilung Entwicklungstoxizität**

Spiroxamin verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Spiroxamin beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.

Tebuconazol verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Tebuconazol verursachte ein erhöhtes Auftreten von Post-Implantationsverlusten, ein erhöhtes Auftreten von nicht spezifischen Missbildungen.

N,N-Dimethyldecanamid verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.





## PRONTO PLUS

Version 6 / D  
102000007541

9/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

### Weitere Angaben

Reizt die Atmungsorgane.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

|                                                          |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxizität gegenüber Fischen</b>                       | LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) 9,74 mg/l<br>Expositionszeit: 96 h                                                                |
| <b>Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren</b>      | EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)) 9,4 mg/l<br>Expositionszeit: 48 h                                                                       |
| <b>Chronische Toxizität für aquatische Invertebraten</b> | NOEC (Daphnia (Wasserfloh)): 0,010 mg/l<br>Expositionszeit: 21 d<br>Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Tebuconazole. |

|                                           |                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Toxizität gegenüber Wasserpflanzen</b> | IC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)) 0,0821 mg/l<br>Wachstumsrate; Expositionszeit: 72 h |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

|                                 |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Biologische Abbaubarkeit</b> | Spiroxamin:<br>Nicht leicht biologisch abbaubar<br>Tebuconazol:<br>Nicht leicht biologisch abbaubar<br>N,N-Dimethyldecanamid:<br>Leicht biologisch abbaubar |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|            |                                                |
|------------|------------------------------------------------|
| <b>Koc</b> | Spiroxamin: Koc: 2415<br>Tebuconazol: Koc: 769 |
|------------|------------------------------------------------|

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

|                        |                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bioakkumulation</b> | Spiroxamin: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 87<br>Keine Bioakkumulation.<br>Tebuconazol: Biokonzentrationsfaktor (BCF) 35 - 59<br>Keine Bioakkumulation.<br>N,N-Dimethyldecanamid:<br>Keine Bioakkumulation. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.4 Mobilität im Boden

|                           |                                                                                                                            |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mobilität im Boden</b> | Spiroxamin: Schwach mobil in Böden<br>Tebuconazol: Schwach mobil in Böden<br>N,N-Dimethyldecanamid: Schwach mobil in Böden |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften</b> | Spiroxamin: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.<br>Tebuconazol: Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.<br>N,N-Dimethyldecanamid: Stoff wird nicht als persistent, |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



## PRONTO PLUS

Version 6 / D  
102000007541

10/13

Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen. Stoff wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) angesehen.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Sonstige ökologische Hinweise** Es sind keine anderen Wirkungen zu nennen.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Produkt</b>                                      | Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.                             |
| <b>Verunreinigte Verpackungen</b>                   | Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.<br><br>Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PackMittel Rücknahme Agrar) zuführen. |
| <b>Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt</b> | <b>02 01 08*</b> Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten                                                                                                                                    |

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

### ADR/RID/ADN

|                                           |                                                                                  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer                            | <b>3082</b>                                                                      |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G.<br>(TEBUCONAZOL, SPIROXAMIN LOESUNG) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 9                                                                                |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | III                                                                              |
| 14.5 Umweltgefährdend Mark                | JA                                                                               |
| Gefahren-Nr.                              | 90                                                                               |
| Tunnel Code                               | E                                                                                |

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff. Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

### IMDG

|                                           |                                                                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer                            | <b>3082</b>                                                                                |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(TEBUCONAZOL, SPIROXAMINE SOLUTION) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 9                                                                                          |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | III                                                                                        |
| 14.5 Meeresschadstoff                     | JA                                                                                         |

### IATA

|                |             |
|----------------|-------------|
| 14.1 UN-Nummer | <b>3082</b> |
|----------------|-------------|

**PRONTO PLUS**Version 6 / D  
102000007541**11/13**Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

---

|                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.<br>(TEBUCONAZOL, SPIROXAMINE SOLUTION ) |
| 14.3 Transportgefahrenklassen             | 9                                                                                           |
| 14.4 Verpackungsgruppe                    | III                                                                                         |
| 14.5 Umweltgefährdend Mark                | JA                                                                                          |

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitte 6 bis 8 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**Kein Bulktransport gemäss IBC Code.

---

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Weitere Angaben**

WHO-Klassifizierung: II (Mäßig gefährlich)

Registrierungsnummer 024443-00

**Wassergefährdungsklasse** WGK 3 stark wassergefährdend  
Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4**Störfallverordnung** Unterliegt der Störfallverordnung.  
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a**Sonstige Vorschriften**

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

BG-Merkblatt M 004 "Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe"

BG-Merkblatt M 039 "Fruchtschädigungen - Schutz am Arbeitsplatz"

BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"

BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

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

---

**ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN****Wortlaut der unter Abschnitt 3 aufgeführten Gefahrenhinweise**

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                            |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.                             |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                         |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                                  |
| H332 | Gesundheitsschädlich bei Einatmen.                                |

**PRONTO PLUS**Version 6 / D  
102000007541**12/13**Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

|       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| H335  | Kann die Atemwege reizen.                                   |
| H361d | Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.           |
| H400  | Sehr giftig für Wasserorganismen.                           |
| H410  | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411  | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.     |
| H412  | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |

Weitere Angaben zu Wirkstoffen siehe auch: Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln: physikalisch-chemische und toxikologische Daten IVA, Industrieverb. Agrar e.V. - 3., Neubearb. Aufl. - München; Wien; Zürich; BLV Verl.-Ges.mBH, 2000 ISBN 3-405-15809-5.

**Abkürzungen und Akronyme**

|              |                                                                                                                |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN          | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen |
| ADR          | Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse              |
| ATE          | Schätzwert akuter Toxizität                                                                                    |
| CAS-Nr.      | Chemical Abstracts Service Nummer                                                                              |
| ECx          | Effektive Konzentration von x %                                                                                |
| EG-Nr.       | Europäische Gemeinschaftsnummer                                                                                |
| EINECS       | Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe                                       |
| ELINCS       | European list of notified chemical substances                                                                  |
| EN           | Europäische Norm                                                                                               |
| EU           | Europäische Union                                                                                              |
| IATA         | International Air Transport Association                                                                        |
| IBC          | International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) |
| ICx          | Inhibitorische Konzentration von x %                                                                           |
| IMDG         | International Maritime Dangerous Goods                                                                         |
| Konz.        | Konzentration                                                                                                  |
| LCx          | Tödliche Konzentration von x %                                                                                 |
| LDx          | Tödliche Dosis von x %                                                                                         |
| LOEC/LOEL    | Niedrigste Konzentration/Dosierung mit beobachtetem Effekt                                                     |
| MARPOL       | MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships                             |
| N.O.S./N.A.G | Not otherwise specified/ Nicht anderweitig genannt                                                             |
| NOEC/NOEL    | Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete statistisch signifikante Wirkung                                  |
| OECD         | Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung                                                |
| RID          | Internationale Regelung für den Transport gefährlicher Güter im Schienenverkehr                                |
| TA Luft      | Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft                                                                  |
| TRGS         | Technische Regeln für Gefahrstoffe                                                                             |
| TWA          | Zeitbezogene Durchschnittskonzentration                                                                        |
| UN           | Vereinte Nationen                                                                                              |
| VwVwS        | Deutsche Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe                                                        |
| WGK          | Wassergefährdungsklasse                                                                                        |
| WHO          | Weltgesundheitsorganisation                                                                                    |

**PRONTO PLUS**Version 6 / D  
102000007541**13/13**Überarbeitet am: 21.09.2016  
Druckdatum: 21.09.2016

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 und in der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen sowie allen nachfolgenden Anpassungen. Dieses Datenblatt ergänzt die Anweisungen der Herstellerfirma, ersetzt sie aber nicht. Den darin enthaltenen Angaben wurden die zur Zeit der Erstellung des Datenblatts vorhandenen Kenntnisse zugrunde gelegt. Überdies werden Anwender an die Gefahren erinnert, die aus einer zweckfremden Verwendung des Produktes entstehen können. Die erforderlichen Angaben entsprechen der jeweils gültigen EWG-Gesetzgebung. Angesprochene Kreise werden gebeten, etwaige darüber hinausgehende nationale Anforderungen zu beachten.

**Grund der Überarbeitung:** Abschnitt 2: Mögliche Gefahren. Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen. Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung. Abschnitt 16: Sonstige Angaben.

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