



Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 [REACH] Anhang II
und Verordnung (EU) Nr. 2020/878

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Pronto Plus**

synonymer Name: - - -

Stoff / Gemisch: Gemisch

UFI: D390-T0X4-300G-X2U7

1.2 relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs/Gemischs; Verwendungen, von denen abgeraten wird

relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:
Pflanzenschutzmittel für den professionellen Gebrauch (Fungizid)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:
Gemisch nicht für andere als die vorgesehenen/zugelassenen Zwecke verwenden

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

ADAMA Deutschland GmbH

Edmund-Rumpler-Str. 6

D - 51149 Köln

Tel.: 02203 / 5039 000 - Fax: 02203 / 5039 199

eMail-Adresse: info@de.adama.com

1.4 Notrufnummer

24-Stunden-Notrufnummer GGIZ: 0361 730730

(gemeinsames Giftinformationszentrum der Länder Mecklenburg-Vorpommern,
Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen)

Abschnitt 2: mögliche Gefahren

2.1 Einstufung der Substanz oder des Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [clp]

akute Toxizität (Verschlucken)	Kat. 4	(H302)
gesundheitsschädlich (Einatmen)	Kat. 4	(H332)
Hautschädigung /-reizung	Kat. 2	(H315)
Augenschädigung /-reizung	Kat. 1	(H318)
Reproduktionstoxizität	Kat. 2	(H361d)
spezifische Zielorgantoxizität, einmalige Exposition	Kat. 3	(H335)
spezifische Zielorgantoxizität, wiederholte Exposition	Kat. 2	(H373)
akute aquatische Toxizität	Kat. 1	(H400)
chronische aquatische Toxizität	Kat. 1	(H410)



2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [clp]

Gefahrenpiktogramm/-e:



Signalwort: Gefahr

Gefahren- hinweise	H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken
	H315	verursacht Hautreizungen
	H318	verursacht schwere Augenschäden
	H335	kann die Atemwege reizen
	H332	gesundheitsschädlich bei Einatmen
	H361d	kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
	H373	kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
	H410	sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
Sicherheits- hinweise	P102	darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
	P201	vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
	P260	Staub/Nebel/Aerosol/Dampf nicht einatmen
	P264	nach Gebrauch Hände, Gesicht und exponierte Haut gründlich waschen
	P270	bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
	P280	Schutzhandschuhe/-kleidung und Augenschutz tragen
	P301 + P312	BEI VERSCHLUCKEN: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen
	P302 + P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: mit viel Wasser und Seife waschen
	P304 + P340	BEI EINATMEN: Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen
	P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen; eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen; weiter ausspülen
	P332 + P313	bei Hautreizung: ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen
	P362 + P364	kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen
	P391	verschüttete Mengen aufnehmen
	P405	unter Verschluss lagern
P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen	



EU-Hinweise zu spezifischen Gefahren	EUH208	enthält Spiroxamin; kann allergische Reaktionen hervorrufen
	EUH401	zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten
weitere Sätze für Pflanzenschutzmittel	SP1	Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen (Ausbringungsgeräte nicht in unmittelbarer Nähe von Oberflächengewässern reinigen/ indirekte Einträge über Hof- und Straßenabläufe verhindern).
gefahrenbestimmende Komponente (-n) zur Etikettierung		Spiroxamin, Tebuconazol, N,N-Dimethyldecanamid, 1-Octyl-2-pyrrolidon

2.3 sonstige Gefahren

Informationen zu PBT-/ vPvB-Stoffen [Anhang XIII VO (EG) Nr. 1907/2006]:

Dieses Produkt enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft sind.

endokrin-schädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57 (f) oder Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung (EU) 2018/605 in Mengen von $\geq 0,1\%$ endokrin wirksame Eigenschaften aufweisen.

andere Gefahren, die zu einer Einstufung führen können:

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Stoff

(bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch)

3.2 Gemisch

Emulsion, Öl in Wasser

chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Index-Nr. REACH-Reg.-Nr.	Gehalt % (w/w)	Einstufung gem. VO (EG) Nr. 1272/2008 [clp]	M-Faktor
Spiroxamin	118134-30-8 --- --- ---	25,5	acute tox. 4 (H302) acute tox. 4 (H312) acute tox. 4 (H332) skin irrit. 2 (H315) skin sens. 1B (H317) repr. 2 (H361d) STOT-RE 2 (H373)	



			aqua. acute 1 (H400) aqua. chron. 1 (H410)	100 100
Tebuconazol	107534-96-3 403-640-2 --- ---	13,5	acute tox. 4 (H302) repr. 2 (H361d) aqua. acute 1 (H400) aqua. chron. 1 (H410)	1 10
N,N-Dimethyldecanamid	14433-76-2 238-405-1 --- 01-2119185027-36- xxxx	> 20	skin irrit. 2 (H315) eye irrit. 2 (H319) STOT-SE 3 (H335) aqua. chron. 3 (H412)	
1-Octyl-2-pyrrolidon	2687-94-7 403-700-8 --- 01-0000015335-74- xxxx	> 5 - < 10	skin corr. 1B (H314) aqua. chron. 2 (H411)	
Benzosulfonsäure, Alkylderivate (C ₁₀ -C ₁₃), Verbindungen mit Ethanolamin	85480-55-3 287-335-8 --- 01-2119905842-39- xxxx	> 1 -< 5	acute tox. 4 (H302) skin irrit. 2 (H315) eye dam. 1 (H318) aqua. chron. 3 (H412)	
Polyarylphenol- polyethylenglycoether	70559-25-0 --- --- ---	> 1 -< 5	aqua. chron. 3 (H412)	

Wortlaut der H-Sätze siehe Abschnitt 16

Partikeleigenschaften:

Dieser Stoff/ dieses Gemisch enthält keine Nanoformen.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der 1.-Hilfe-Maßnahmen

allgemeine Empfehlung	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt hinzuziehen; wenn möglich, Produktetikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Einatmen	Betroffene Person an die die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Einen Arzt rufen.
Berührung mit der Haut	Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Falls erforderlich, einen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Sofort mit viel Wasser ausspülen, evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen und geöffnete Augen mind. 15 Minuten weiter spülen. Bei anhaltenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.



Verschlucken	Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle hinzuziehen.
Selbstschutz Ersthelfer	Erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen.

4.2 wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine bekannt

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

symptomatische Behandlung

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver

5.2 besondere von dem betreffenden Stoff/Gemisch ausgehende Gefahren

bei einem Brand können freigesetzt werden:

Kohlenstoffmonoxid, Stickoxide, Chlorwasserstoff, Cyanwasserstoff

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Rauch und Brandgase nicht einatmen;

umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation/ Abwasser oder Gewässer gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen, Notfall-Verfahren

geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen

Staub/Aerosol/Nebel/Dampf nicht einatmen

Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

weitere Leckagen oder weiteres Verschütten vermeiden

nicht in das Erdreich gelangen lassen

nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

für kleine Mengen: mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen

für große Mengen: eindämmen, Produkt abpumpen; Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern sammeln; verschmutzte Gegenstände und Boden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen; aufgenommenes Material vorschriftsmäßig entsorgen



6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition und zur persönlichen Schutzausrüstung sowie Hinweis zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Produkt nur im Freien oder bei angemessener Belüftung verwenden.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Nach Gebrauch vor Pausen oder Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung bei Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit

Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

In dicht verschlossenen Behältern lagern.

Vor Hitze > 40 °C schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Frostsicher lagern.

Lagerklasse [gem. TRGS 510]: 10 (brennbare Flüssigkeiten)

7.3 spezifische Endanwendung

Bei den relevanten identifizierten Verwendungen gemäß Abschnitt 1 sind die in diesem Abschnitt 7 genannten Hinweise zu beachten.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

Spiroxamin AGW 0,6 mg/m³ (SK-SEN) *
(CAS 118134-30-8)

Tebuconazol AGW 0,2 mg/m³ (SK-ABS) *
(CAS 107534-96-3)

[* interner Arbeitsplatzgrenzwert der Bayer AG (Crop Science Division)]

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung des Gemischs sind die Anweisungen auf dem Produkt-Etikett zu beachten. In allen anderen Fällen die u.g. Schutzmaßnahmen beachten.

technische Einrichtungen Verschütten bei Um-/Abfüllen verhindern.
In geschlossenen Räumen für angemessene Belüftung sorgen.

persönliche Schutzausrüstung Atemschutz:
geeigneter Atemschutz bei höheren Konzentrationen



	oder längerer Einwirkung (z.B. Atemmaske Typ ABEK, gem. EN 14387), bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen <u>Augen-/Gesichtsschutz:</u> dichtschließende Schutzbrille (gemäß EN 166) <u>Handschutz:</u> chemikalienresistente Handschuhe [EN 374] aus Kunststoff oder Nitrilkautschuk (empfohlener Schutzindex 6) <u>Körperschutz:</u> Schutzkleidung in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug
allgemeine Hygienevorschriften	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Einatmen von Staub/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
Umweltexposition	Stoff/Gemisch sorgfältig handhaben und nur bestimmungsgemäß verwenden. Stoff/Gemisch nicht in Gewässer gelangen lassen.

Abschnitt 9: physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<u>Parameter</u>	<u>Wert</u>	<u>Methode / Bemerkung</u>
Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	hellbraun, klar	
Geruch:	aromatisch	
Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt:	nicht anwendbar	
Siedepunkt:	keine Daten verfügbar	
Entzündbarkeit:	keine Daten verfügbar	
untere/obere Explosionsgrenze:	Aufgrund der Zusammensetzung des Gemischs und der bisherigen Erfahrungen mit diesem Gemisch ist eine Gefährdung bei sachgemäßem Umgang nicht zu erwarten.	
Explosivität:	nicht explosiv	92/96/EWG, A.14 / OECD 113
Flammpunkt:	> 100 °C	
Selbstentzündungs- temperatur:	345 °C	
thermische Zersetzung:	keine Daten verfügbar	
pH-Wert:	9,7 (10 % [entmineralisiertes Wasser])	(pH-Meter)
Viskosität, dynamisch:	65,0 mPa.s (20 °C)	
Viskosität, kinematisch:	keine Daten verfügbar	



Wasserlöslichkeit:	emulgierbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log $P_{o/w}$) :	Spiroxamin: 2,8 - 3,0 Tebuconazol: 3,7 N,N-Dimethyldecanamid: 2,46 1-Octyl-2-pyrrolidon: 3,27
Dampfdruck:	keine Daten verfügbar
Dichte:	ca. 0,98 g/cm ³ (20 °C)
relativer Dampfdruck:	keine Daten verfügbar
Partikeleigenschaften:	nicht zutreffend

9.2 sonstige Angaben

<u>Parameter</u>	<u>Wert</u>	<u>Methode / Bemerkung</u>
Schüttdichte (g/ml):	nicht zutreffend	Flüssigkeit
oxidierende Eigenschaften:	keine bekannt	
brandfördernde Eigenschaften:	keine bekannt	

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

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

10.2 chemische Stabilität

Der Stoff/ Das Gemisch ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und sicheren Umgang beachtet werden.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

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

10.4 zu vermeidende Bedingungen

siehe Abschnitt 7 (Handhabung und Lagerung)

10.5 unverträgliche Materialien

Nur im Originalbehälter lagern.

10.6 gefährliche Zersetzungsprodukte

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



Abschnitt 11: toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu Gefahrenklassen gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

	<u>Wert</u>	<u>Art</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkung</u>
<u>akute Toxizität</u>				
LD ₅₀ oral, mg/kg b.w.:	1176	Ratte		
LD ₅₀ dermal, mg/kg b.w.:	> 2000	Ratte		
LC ₅₀ inhalativ, mg/L/4h:	3,091	Ratte		Aerosol
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:	hautreizend	Kaninchen		
Augenschädigung /-reizung:	ernste Augenschäden	Kaninchen		
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	nicht haut- sensibilisierend	Meer- schweinchen	OECD 406	Buehler- patch-test
<u>chronische Toxizität</u>				
Keimzellmutagenität:	Gemisch: keine Daten verfügbar 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. 1-Octyl-2-pyrrolidon: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. N,N-Dimethyldecanamid war nicht genotoxisch in einer Reihe von in-vitro-Mutagenitätsstudien.			
Karzinogenität:	Gemisch: keine Daten verfügbar Spiroxamin war nicht krebserzeugend in lebenslangen Fütterungsstudien an Ratten und Mäusen. Tebuconazol verursachte bei hohen Dosierungen bei Mäusen ein häufigeres Auftreten von Tumoren in der Leber. Der Wirkungsmechanismus zur Tumorbildung wird bei Menschen als nicht relevant angesehen. 1-Octyl-2-pyrrolidon: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. N,N-Dimethyldecanamid wird nicht als krebserzeugend betrachtet.			
Reproduktions- toxizität:	Gemisch: keine Daten verfügbar Spiroxamin verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosierungen, die auch für die Elterntiere giftig waren. Tebuconazol verursachte Reproduktionstoxizität in einer Zweigenerationenstudie an der Ratte nur bei Dosierungen, die auch für die Elterntiere giftig waren.			



Entwicklungs- toxizität:	<p>1-Octyl-2-pyrrolidon: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. N,N-Dimethyldecanamid wird bei nicht-giftigen Dosierungen für das Muttertier als nicht-reproduktionsgiftig betrachtet.</p> <p>Gemisch: keine Daten verfügbar</p> <p>Spiroxamin verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosierungen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Die bei Spiroxamin beobachteten Entwicklungseffekte stehen im Zusammenhang mit der maternalen Toxizität.</p> <p>Tebuconazol verursachte Entwicklungstoxizität nur bei Dosierungen, die auch systemische Toxizität in den Muttertieren erzeugten. Tebuconazol verursachte ein erhöhtes Auftreten von nicht-spezifischen Missbildungen.</p>
STOT SE:	<p>1-Octyl-2-pyrrolidon: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. N,N-Dimethyldecanamid verursachte keine Entwicklungstoxizität in Ratten und Kaninchen.</p> <p>Gemisch: keine Daten verfügbar</p> <p>Spiroxamin: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p> <p>Tebuconazol: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>
STOT RE:	<p>1-Octyl-2-pyrrolidon: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. N,N-Dimethyldecan-1-amid: kann die Atemwege reizen.</p> <p>Gemisch: keine Daten verfügbar</p> <p>Spiroxamin verursachte in Tierversuchen an Hunden eine spezifische Zielorgan-Toxizität in den folgenden Organen: Augen. Tebuconazol verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.</p> <p>1-Octyl-2-pyrrolidon: aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. N,N-Dimethyldecanamid verursachte keine spezifische Zielorgan-Toxizität in Tierversuchen.</p>
Aspirationsgefahr:	<p>Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</p>

11.2 Angaben über sonstige gesundheitliche Gefahren

11.2.1 endokrin disruptive Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57 (f) oder Verordnung (EU) 2017/2100 oder Verordnung (EU) 2018/605 in Mengen von $\geq 0,1\%$ endokrin-schädliche Eigenschaften aufweisen.

11.2.2 sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen zu anderen schädlichen Wirkungen vor.



Abschnitt 12: umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

	<u>Wert</u>	<u>Art</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkung</u>
aquatische Toxizität				
<u>akute aquatische Toxizität</u>				
Fische, LC ₅₀ , 96 h:	9,74 mg/L	<i>Oncorhynchus mykiss</i>		
Krebstiere, EC ₅₀ , 48 h:	9,4 mg/L	<i>Daphnia magna</i>		
Algen, ErC ₅₀ , 72 h:	0,082 mg/L	<i>Desmodesmus subspicatus</i>		
höhere Wasserpflanzen, EC ₅₀ :	keine Daten vorhanden			
<u>chronische aquatische Toxizität</u>				
Fische, NOEC:	Gemisch: keine Daten vorhanden			
Krebstiere, NOEC:	Gemisch: keine Daten vorhanden			(21 d)
	Tebuconazol: 0,01 mg/L (<i>Daphnia magna</i>)			
Algen, NOEC:	Gemisch : keine Daten vorhanden			
höhere Wasserpflanzen, NOEC:	keine Daten vorhanden			
terrestrische Toxizität				
Vögel, LD ₅₀ (oral), mg/kg b.w.:	keine Daten vorhanden			
Bienen, LD ₅₀ (oral), µg/Biene:	keine Daten vorhanden			

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

	<u>Wert</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkung</u>
<u>abiotischer Abbau</u>			
K _{oc}	Spiroxamin: 2415 Tebuconazol: 769		
<u>biotischer Abbau</u>			
Bioabbaubarkeit:	Gemisch: keine Daten vorhanden		
	Spiroxamin: nicht leicht biologisch abbaubar		
	Tebuconazol: nicht leicht biologisch abbaubar		
	1-Octyl-2-pyrrolidon: 80,9 % (28 d)		
	N,N-Dimethyldecanamid: leicht biologisch abbaubar		

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Gemisch: keine Daten vorhanden
Spiroxamin: BCF 87 (keine Bioakkumulation)
Tebuconazol: BCF 35-59 (keine Bioakkumulation)



1-Octyl-2-pyrrolidon: keine Hinweise zu Bioakkumulation
N,N-Dimethyldecanamid: keine Hinweise zu Bioakkumulation

12.4 Mobilität im Boden

	<u>Wert</u>	<u>Methode</u>	<u>Bemerkung</u>
Spiroxamin:	geringe Mobilität		
Tebuconazol:	geringe Mobilität		
1-Octyl-2-pyrrolidon:	keine Daten verfügbar		
N,N-Dimethyldecanamid:	geringe Mobilität		

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bestandteile dieses Gemischs erfüllen nicht die Kriterien für die Einstufung als persistenter/bioakkumulativer/toxischer o. sehr persistenter/ sehr bioakkumulativer Stoff.

12.6 endokrin schädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keine Stoffe mit endokrin wirksamen Eigenschaften [siehe Pt. 11.2.1].

12.7 andere schädliche Wirkungen

Das Produkt enthält keine Stoffe, die in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt sind.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Abfall aus Rückständen des nicht verwendeten Produkts:

Die Entsorgung von Produktrückständen soll in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, regionalen und nationalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

kontaminierte Verpackung:

Die Entsorgung kontaminierter Verpackung soll in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, regionalen und nationalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

sonstige Informationen:

Abfallschlüssel müssen durch den Betreiber der Abfallentsorgungseinrichtung auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

RID / ADR

14.1	UN-Nummer	UN 3082
14.2	ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (SPIROXAMIN, TEBUCONAZOL, Loesung)
14.3	Transportgefahrenklasse	9
14.4	Verpackungsgruppe, Beschreibung	III - - -
14.5	Umweltgefahr	ja



14.6	besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	keine bekannt
	Sondervorschriften	k.D.v.
	Klassifizierungscode	k.D.v.
<u>ADN</u>		
14.1	UN-Nummer	UN 3082
14.2	ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (SPIROXAMIN, TEBUCONAZOL, Loesung)
14.3	Transportgefahrenklasse	9
14.4	Verpackungsgruppe, Beschreibung	III - - -
14.5	Umweltgefahr	ja
14.6	besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	keine bekannt
<u>IMDG</u>		
14.1	UN-Nummer	UN 3082
14.2	ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ENVIRONMENTAL HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (SPIROXAMIN, TEBUCONAZOL, solution)
14.3	Transportgefahrenklasse	9, ESHM
14.4	Verpackungsgruppe, Beschreibung	III - - -
14.5	Meeresschadstoff	yes, marine pollutant
14.6	besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	. - -
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	. - -
<u>IATA / ICAO</u>		
14.1	UN-Nummer	UN 3082
14.2	ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (FLUXAPYROXAD)
14.3	Transportgefahrenklasse	9, ESHM
14.4	Verpackungsgruppe, Beschreibung	III - - -
14.5	Umweltgefahr	yes,
14.6	besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	. - -





Anmerkung: UN3077 & UN3082 - diese Produkte können gemäß der Sondervorschriften IMDC-Code 2.10.2.7, ADR SP-375 und ICAO/IATA A197 als ungefährliche Güter (LQ) transportiert werden, wenn sie in Einzel- oder Innenverpackungen von max. 5 L für Flüssigkeiten oder 5 kg für Feststoffe verpackt sind.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

nationale Vorschriften

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Berufsgenossenschaftliche/ arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

Mutterschutzgesetz beachten.

Wassergefährdungsklasse: 3

Störfallverordnung: unterliegt der Störfallverordnung (Anhang I),
Liste gefährlicher Stoffe, Nr. E1

TRGS 510 – Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die gemäß Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 zum Abbau der Ozonschicht führen.

Dieses Produkt enthält keine persistenten organischen Schadstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 850/2004.

Dieses Produkt enthält keine Stoffe gemäß der Seveso-Richtlinie 96/82/EG (Anhang I).

WHO-Klassifizierung: II (mäßig gefährlich)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Ein Stoffsicherheitsbericht liegt nicht vor.

Abschnitt 16: sonstige Angaben

Änderungen im Sicherheitsdatenblatt gegenüber der vorausgegangenen Version

Kap. 1.4

Legende für die im Sicherheitsdatenblatt verwendeten Abkürzungen und Akronyme

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

CAS number - Nummer im internationalen Chemical-Abstracts-Service

EC number - Nummer im Europäischen Chemikalien-Verzeichnis

EC₅₀ - für 50 % einer Prüfpopulation effektive Konzentration

EINECS - europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe



ELINCS - europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe
EN - europäische Norm
EU - Europäische Union
IATA - internationaler Luftverkehrsverband
ICAO - technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMO - internationale Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
kDv - keine Daten vorhanden
LC₅₀ - für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD₅₀ - für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
N.A.G./N.O.S - nicht anderweitig genannt / not otherwise specified
NOEC - Konzentration eines Substanz, bei der kein Effekt beobachtet wird
OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT - persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
STOT-SE - spezifische Zielorgan-Toxizität, einmalige Applikation
STOT-RE - spezifische Zielorgan-Toxizität, wiederholte Applikation
vPvB - sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Wortlaut der Gefahren- und Sicherheitshinweise

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
H335 - kann die Atemwege reizen
H361d - kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H373 - kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition
H400 - sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H411 - giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
H412 - schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

Haftungsausschluss

Die in diesem Materialsicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zur Zeit der Veröffentlichung. Die enthaltenen Informationen sind zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das angegebene Produkt und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Produkt keine Gültigkeit haben.

Ende des Sicherheitsdatenblatts