

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

PRODUKTINFORMATION

Produktname : AVENIR PRO
Design Code : A8122B
Verwendung : Fungizid
Firma : Syngenta Agro AG, Postfach 233,
 Chemiestrasse, CH-8157 Dielsdorf
Telefon : 044/855 88 77
Telefax : 044/855 87 13
Notrufnummer : **145** oder 044/ 251 51 51
 Toxikologisches
 Informationszentrum für
 Vergiftungen, 0044 1484 538 444
 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130
 128 (SGS, deutsch) für andere
 Störfälle



Gesundheits-
schädlich



Umwelt-
gefährlich

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Gefährliche Inhaltsstoffe

| Chemische Bezeichnung | CAS-Nr. | EG-Nr. | Symbol(e) | R-Sätze | Konzentration |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------------------------|------------------|
| Propiconazol | 60207-90-1 | 262-104-4 | Xn, N | R22 R43 R50/53 | 22.8 % W/W |
| Difenoconazol | 119446-68-3 | | Xn, N | R22 R50/53 | 22.8 % W/W |
| 1-propanol, 2-methyl- | 78-83-1 | 201-148-0 | Xi | R10 R37/38 R41 R67 | 1 - 5 % W/W |
| benzenesulfonic acid, 4-C10-14-alkyl derivs., calcium salts | 26264-06-2 | 247-557-8 | Xi | R38 R41 | 1 - 5 % W/W |
| amines, coco alkyl, ethoxylated | 61791-14-8 | | Xn, N | R22 R36 R51/53 | 1 - 5 % W/W |
| solvent naphtha (petroleum), heavy | 64742-94-5 | 265-198-5 | N, Xn | R51/53 R65 | 30 - 40 % W/W |

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

| | | | | | |
|-------|--|--|--|------------|--|
| arom. | | | | R66 R67 | |
|-------|--|--|--|------------|--|

Den vollen Wortlaut, der hier genannten R-Sätze, finden Sie in Abschnitt 16.

3. Mögliche Gefahren

Reizt die Haut.
 Gefahr ernster Augenschäden.
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Allgemeine Hinweise** : Bitte halten Sie das Gefäß, die Etikette oder das Sicherheitsdatenblatt bereit wenn Sie die Syngenta Notfallnummer oder ein Antigif
- Einatmen** : An die frische Luft gehen.
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
 Betroffenen warm und ruhig lagern.
 Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.
- 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.
 Wegen des Gehalts an Petroleumdestillaten und/oder aromatischen Lösemitteln kein Erbrechen herbeiführen.
- Aertzliche Ratschläge** : Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt! Symptomatische Therapie anwenden.
 Wegen des Gehalts an Petroleumdestillaten und/oder aromatischen Lösemitteln kein Erbrechen herbeiführen.

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Geeignete Löschmittel** : Löschmittel - bei kleinen Bränden
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum,
Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
Löschmittel - bei großen Bränden
alkoholbeständiger Schaum
Sprühwasser
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel** : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung** : Da das Produkt brennbare, organische Bestandteile enthält, bildet sich im Brandfall dichter, schwarzer Rauch, der gefährliche Verbrennungsprodukte enthält (siehe Punkt 10). Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Angaben** : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen** : Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
- Umweltschutzmaßnahmen** : Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
- Verfahren zur 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.
- Zusätzliche Hinweise** : Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

HANDHABUNG

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

LAGERUNG

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

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| Inhaltstoffe | Arbeitsplatzgrenzwert (e) | Value type | Quelle |
|--|---|----------------------------|---------------------------------------|
| Propiconazol | 10 mg/m ³ | 8 h TWA | SYNGENTA |
| Difenoconazol | 8 mg/m ³ | 8 h TWA | SYNGENTA |
| 2-Methylpropan-1-ol | 1,600 ppm 50 ppm 150 mg/m ³ 100 ppm 300 mg/m ³ 50 ppm 152 mg/m ³ 100 ppm 300 mg/m ³ | 15 min STEL 8 h TWA | NIOSH SUVA SUVA ACGIH DFG |
| solvent naphtha (petroleum), heavy arom. | 100 mg/m ³ | 8 h TWA | SUPPLIER |

TECHNISCHE SCHUTZMAßNAHMEN

Sammlung und/oder Separation ist die technisch zuverlässigste Sicherheitsmassnahme falls Exposition nicht vermeiden werden kann.

Das Ausmass dieser Sicherheitsmassnahmen hängt von dem zutreffenden Risiko ab.

Im Falle von Nebel oder Dämpfe, lokale Absaugsysteme verwenden.

Exposition messen und jegliche zusätzlichen Massnahmen anwenden um die Grenze unter dem zutreffenden Expositionslimit zu halten.

Wenn notwendig, zusätzliche Arbeitsbedingte Hygiene Beratung verlangen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Schutzmaßnahmen : Die Verwendung von technischen Massnahmen sollte immer Priorität haben über persönliche Schutzkleidung. Bei der Auswahl von persönlicher Schutzkleidung, professionelle Beratung beziehen. Persönliche Schutzkleidung sollte dem zutreffenden Standart entsprechen.

Atemschutz : Ein kombiniertes Gas, Dampf und Partikelfrischlufthgerät ist notwendig bis effiziente technische Massnahmen installiert sind. Schutz durch Luftreinigungsgeräte ist limitiert. Wenn bei einem Auslauf die Expositionsbegrenzungsstufen unbekannt sind oder wenn die Luftreinigungsgeräte nicht genügend Schutz bringen, einen Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen.

Handschutz : Chemikalienbeständige Handschuhe sollten benutzt werden. Handschuhe sollten zertifiziert sein gemäss einem angemessenem Standart. Handschuhe sollten eine minimale Durchlasszeit haben, die der Dauer der Exposition entspricht.

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

- Die Durchlasszeit der Handschuhe variiert in der Dicke, Material und Fabrikant.
Handschuhe wechseln falls Durchlass vermutet wird.
Geeignetes Material:
Nitrilkautschuk
- Augenschutz** : Bei Augenkontaktmöglichkeit, vollständig geschlossene Schutzbrille und Gesichtsschutz tragen.
- Haut- und Körperschutz** : Die Exposition evaluieren und Chemikalienbeständige Kleider, gemäss dem möglichen Kontakt und Permeabilitätscharakteristics des Material, wählen.
Nach ablegen der Sicherheitskleidung mit Seife und Wasser waschen.
Kleider vor Wiedergebrauch desinfizieren, oder Wegwerfkleidung benutzen(overall, Schürze, Aermel, Stiefel usw..)
Wenn notwendig tragen:
undurchlässiger Sicherheitsanzug

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- Form** : flüssig
- Farbe** : orange bis rot
- pH-Wert** : 6 - 10 bei 1 % w/v
- Siedepunkt/Siedebereich** : > 170 °C
- Flammpunkt** : 65 °C bei 756 mmHg Pensky-Martens c.c.
- Brandfördernde Eigenschaften** : nicht brandfördernd (nicht oxidierend)
- Explosionsgefahr** : Nicht explosiv
- Dichte** : 1.07 - 1.11 g/cm³ bei 20 °C
- Wasserlöslichkeit** : Mischbar
- Viskosität, dynamisch** : 48.8 mPa.s bei 20 °C
: 19.7 - 30.9 mPa.s bei 40 °C
- Oberflächenspannung** : 33.5 mN/m bei 25 °C

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- Gefährliche Zersetzungsprodukte** : Verbrennung oder thermische Zersetzung wird toxische und irritierende Gerüche hervorrufen.
- Gefährliche Reaktionen** : Keine bekannt.
Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt.
Stabil unter normalen Bedingungen.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

- Akute Toxizität bei oraler Aufnahme** : LD50 Ratte, > 2,000 - < 3,000 mg/kg
- Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut** : LD50 Ratte, > 4,000 mg/kg
- Hautreizung** : Kaninchen: stark reizend
- Augenreizung** : Kaninchen: stark reizend
- Sensibilisierung** : Meerschweinchen sensibilisierend
- Langzeittoxizität** : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**ANGABEN ZUR ELIMINATION (PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT)**

- Bioakkumulation** : Difenoconazol hat ein hohes Bioakkumulationspotential.
Propiconazol hat ein schwaches bis mittleres Potential für Bioakkumulation
- Stabilität in Wasser** : Difenoconazol ist anhaltend im Wasser.
Propiconazol ist stabil im Wasser
- Stabilität im Boden** : Difenoconazol ist nicht anhaltend im Boden.
Propiconazol ist nicht anhaltend im Boden
- Mobilität** : Difenoconazole zeigt eine kleine Mobilität im Boden.
Propiconazol hat eine schwache bis mittlere Beweglichkeit im Boden

ÖKOTOXISCHE WIRKUNGEN

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

| | | |
|---|---|---|
| Toxizität gegenüber Fischen | : | LC50, LC50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle), 4.2 mg/l , 96 h |
| Toxizität aquatische Invertebraten | : | EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh), 3.2 mg/l , 48 h |
| Toxizität gegenüber Algen | : | ERC50 scenedesmus subspicatus, 2.83 mg/l , 72 h |
| | : | EBC50 scenedesmus subspicatus, 0.493 mg/l , 72 h |

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Produkt | : | Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Abfälle nicht in den Abguss schütten. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen. Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen. |
| Verunreinigte Verpackungen | : | Reste entleeren. Behälter dreimal ausspülen. Leere Behälter örtlichen Abfallverwertern zum Recycling oder zur Beseitigung übergeben. Leere Behälter nicht wiederverwenden. |

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**Landtransport***ADR/ RID:*

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Gefahrenetiketten : 9

Verpackungsgruppe III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(DIFENOCONAZOLE UND PROPICONAZOLE)**Seeschifftransport***IMDG:*

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Gefahrenetiketten : 9

Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(DIFENOCONAZOLE UND PROPICONAZOLE)

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

Meeresschadstoff : Meeresschadstoff

Lufttransport

IATA-DGR

UN-Nr.: 3082

Klasse: 9

Gefahrenetiketten : 9

Verpackungsgruppe: III

Korrekte Bezeichnung des Gutes : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(DIFENOCONAZOLE UND PROPICONAZOLE)

15. VORSCHRIFTEN

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Propiconazol
- Difenoconazol
- solvent naphtha (petroleum), heavy arom.

| | | |
|------------------|---|--|
| Symbol(e) | : Xn N | Gesundheitsschädlich Umweltgefährlich |
| R-Sätze | : R38 R41 R43 R51/53 R67 | Reizt die Haut. Gefahr ernster Augenschäden. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| S-Sätze | : S 2 S13 S20/21 S26 S35 S36/37/39 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. 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 |

AVENIR PRO

Version 2

Überarbeitet am 16.02.2006

Druckdatum 16.02.2006

S57 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen : Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

Bemerkung : Die Zubereitung ist nach der Richtlinie 1999/45/EG als gefährlich eingestuft.

16. SONSTIGE ANGABEN

Weitere Information

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

| | |
|---------------|---|
| R10 | Entzündlich. |
| R22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| R36 | Reizt die Augen. |
| R37/38 | Reizt die Atmungsorgane und die Haut. |
| R38 | Reizt die Haut. |
| R41 | Gefahr ernster Augenschäden. |
| R43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| R50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R51/53 | Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| R65 | Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |
| R66 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| R67 | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

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 vermischt, 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.

Eine vertikale Linie am linken Seitenrand weist auf eine Veränderung gegenüber der vorherigen Version hin.

Produktenamen sind Warenzeichen oder registrierte Warenzeichen einer Syngenta Group Company.