

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### 1.1 Handelsname

Produktname: Moddus A8587F

### 1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Zulassungsinhaber: Syngenta Agro GmbH  
Postfach 1234  
D-63462 Maintal  
Telefon: 06181-9081-0  
E-Mail: registrierung.deutschland@syngenta.com

Notfallauskunft bei Unfall, Brand, Umwelt-/Ökologieereignissen in Deutschland und Österreich:

Notrufnummer: 0800-43 577 96

Notfallauskunft bei Vergiftungen:

Deutschland: Vergiftungszentrale in Mainz: Tel.-Nr.: 06131-19240.  
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale in Wien: Tel.-Nr.: 01-4064343.

## 2. Mögliche Gefahren

### Bezeichnung der Gefahren:

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Entzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Atmungsorgane. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: 250 g/l Trinexapac-ethyl als Mikroemulsion.

### Gefährliche Inhaltsstoffe:

| Stoff                          | CAS-Nr.    | EG-Nr.    | Symbole | R-Sätze     | Konzentration |
|--------------------------------|------------|-----------|---------|-------------|---------------|
| Trinexapac-ethyl               | 95266-40-3 | -         | N       | 50/53       | 28 % w/w      |
| Tristyrylphenoethoxylat        | 99734-09-5 | -         |         | 52/53       | 5 - 15 % w/w  |
| Pentanol, verzweigt und linear | 94624-12-1 | 305-536-1 | Xn      | 10-20-37-66 | 50 - 60 % w/w |

### Zusätzliche Hinweise:

Wachstumsregler im Ackerbau. Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### nach Einatmen:

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 Vergiftungen verständigen.

#### nach Hautkontakt:

Verunreinigte Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut sofort mit Wasser, anschließend mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederbenutzen waschen. Wenn Symptome auftreten, Arzt aufsuchen.

#### nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Kontaktlinsen entfernen. Unverzüglich Augenarzt aufsuchen.

#### nach Verschlucken:

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung bzw. Etikett vorzeigen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

#### Hinweise für den Arzt:

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Symptomatische Therapie anwenden.

Toxikologische Beratung in Fällen von Vergiftung:

II. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz, Tel.-Nr.: 06131-19240 und Telefax-Nr.: 06131-232468.

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale in Wien, Allgemeines Krankenhaus, Tel.-Nr.: 01-4064343.

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Trockenlöschmittel, Schaum, Kohlendioxid (nicht mit direktem Wasserstrahl löschen).

#### Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Geschlossene Gebinde mit Wassersprühstrahl kühlen. Erhitzen führt zu Druckaufbau, Berst- und Explosionsgefahr. Anfallendes Lösch- und Reinigungswasser nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Brandschutzausrüstung:

Schweren Chemieschutzanzug mit umluftunabhängigen Atemschutzgerät verwenden. Bei einem Brand können giftige und/oder reizende Stoffe freigesetzt werden.

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Mit Absorptionsmitteln wie Sand, Erde, Kieselgur etc. abdecken, gleichzeitig das Abfließen durch Anhäufen einer Barriere verhindern. Material in speziell markierten verschließbaren Behältern sammeln. Verschüttetes Material ist nicht mehr verwendbar und muss entsorgt werden. Geordneter Entsorgung zuführen. Kontamination von Gewässern und der Kanalisation vermeiden. Zündquellen fernhalten.

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang:

Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Dämpfe oder Nebel nicht einatmen. Zündquellen fernhalten. Elektrostatische Aufladung vermeiden (beim Umfüllen erden). Dampf/Luftgemische sind explosibel. Während der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

### 7.2 Lagerung

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Pflanzenschutzmittel sind so zu lagern, als wären sie in WGK 3 eingestuft. Produkt in verschlossenen Originalgebinden lagern. Vor Frost schützen. Brandschutzlager. Getrennt von Futter-, Nahrungs- und Genussmitteln lagern.

#### Lagerklasse LGK nach VCI:

LGK 3

#### Lagertemperatur:

Maximale Lagertemperatur: 35 Grad Celsius.

Minimale Lagertemperatur: 5 Grad Celsius.

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| Inhaltstoffe     | Arbeitsplatzgrenzwerte         | Messwert | Quelle   |
|------------------|--------------------------------|----------|----------|
| Trinexapac-ethyl | 10 mg/m <sup>3</sup>           | 8 h TWA  | SYNGENTA |
| Pentanol         | 100 ppm, 360 mg/m <sup>3</sup> | 8 h TWA  | DFG      |

#### Allgemeine Schutz und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen. Auf größte Sauberkeit im Arbeitsbereich achten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Atemschutz:

Einatmen von Dämpfen oder Nebel vermeiden. Bei starker Exposition Gasmasken mit Universalfilter.

#### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe nach EN 374.

#### Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille oder Gesichtsschutz nach EN 166.

#### Körperschutz:

Arbeitskleidung (z.B. Overall) aus dichtgewobenem Baumwoll- oder Kunstfasergewebe. Arbeitsschuhe oder Stiefel.

#### Vorsichtsmassnahmen nach der Arbeit:

Sich gründlich waschen (duschen/baden und Haare waschen). Kleidung wechseln. Gesamte Schutzausrüstung gründlich reinigen. Verschmutzte Geräte/Gegenstände gründlich mit Sodälösung oder Seifenwasser reinigen.

#### Hinweise und Auflagen des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebens-

Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett. Die Richtlinie für die Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung im Pflanzenschutz „Per-

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

**mittelsicherheit zum Schutz des Anwenders:** sönliche Schutzausrüstung beim Umgang mit Pflanzenschutzmitteln“ des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit ist zu beachten.

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Form:</b>                      | flüssig  |
| <b>Farbe:</b>                     | orange   |
| <b>Flammpunkt:</b>                | 44 Grad Celsius bei 763 mmHg                                     |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>   | 137 – 139 Grad Celsius (Lösungsmittel)                           |
| <b>Selbstentzündlichkeit:</b>     | 335 Grad Celsius   |
| <b>Explosive Eigenschaften:</b>   | nicht explosiv   |
| <b>Oxidierende Eigenschaften:</b> | nicht oxidierend   |
| <b>Dichte:</b>                    | 0,94 g/cm <sup>3</sup> bei 20 Grad Celsius                       |
| <b>pH-Wert:</b>                   | 2 – 6 bei 1 % w/v  |
| <b>Dynamische Viskosität:</b>     | 9.44 mPa.s bei 20 Grad Celsius<br>4.71 mPa.s bei 40 Grad Celsius |
| <b>Oberflächenspannung:</b>       | 38.6 mN/m (0,1 % wässrige Lösung), bei 20 Grad Celsius           |
| <b>Mischbarkeit in Wasser:</b>    | mischbar   |

### 10. Stabilität und Reaktivität

**Chemische Stabilität:** Stabil unter Normalbedingungen

### 11. Angaben zur Toxikologie

Die nachfolgenden toxikologischen Angaben beziehen sich – soweit nicht ausdrücklich anders vermerkt – auf die Zubereitung.

#### Akute Toxizität (Einstufungsrelevante LD50/LC50 Werte)

|                                  |                   |                        |  |
|----------------------------------|-------------------|------------------------|--|
| <b>LD50 oral:</b>                | (Ratte)           | > 3000 mg/kg           | abgeleitet aus vergleichbarer Formulierung |
| <b>LD50 dermal</b>               | (Ratte)           | > 4000 mg/kg           | abgeleitet aus vergleichbarer Formulierung |
| <b>Augenverträglichkeit:</b>     | (Kaninchen)       | nicht reizend          | abgeleitet aus vergleichbarer Formulierung |
| <b>Hautverträglichkeit:</b>      | (Kaninchen)       | nicht reizend          | abgeleitet aus vergleichbarer Formulierung |
| <b>Dermale Sensibilisierung:</b> | (Meerschweinchen) | nicht sensibilisierend | abgeleitet aus vergleichbarer Formulierung |

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

**Magen/ Darmtrakt:**

siehe Erste-Hilfe-Maßnahmen und Hinweise für den Arzt.

**Atemwege:**

Bei Beachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßnahmen ist eine Gesundheitsgefährdung auszuschließen.

## 12. Angaben zur Ökologie

**Ökotoxische Wirkungen:**

Aquatische Toxizität

**Untersuchte Spezies:**

Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h

**LC50 :**

94 mg/l

**Untersuchte Spezies:**

Daphnia magna (Wasserfloh); 48 h

**EC50:**

> 100 mg/l

**Untersuchte Spezies:**

Anabaena flos-aquae (Grünalgen); 72 h

**ErC50:**

> 100 mg/l

**Weitere Angaben:**

Produkt und dessen Reste sowie entleerte Behälter von Gewässern fernhalten.

**Anwendungsbestimmungen und Auflagen des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit:**

Siehe Gebrauchsanleitung bzw. Etikett.

## 13. Hinweise zur Entsorgung

**Entsorgung (Deutschland):**

Verpackungen im Sinne des IVA Entsorgungskonzeptes (bis 60 l Füllvolumen):

Leere Verpackungen nicht weiter verwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen an den autorisierten Sammelstellen im Rahmen des IVA-Entsorgungskonzeptes Pamira abgeben. Informationen zu Zeitpunkt und Ort der Sammlungen erhalten Sie von Ihrem Händler. Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der Stadt- oder Kreisverwaltung.

Verpackungen, die nicht vom IVA-Entsorgungskonzept erfasst sind:

Leere Verpackungen nicht weiterverwenden. Leere und sorgfältig gespülte Verpackungen dem Hausmüll begeben. Achten Sie ggf. auf die gesonderten Hinweise des Herstellers. Produktreste nicht dem Hausmüll begeben, sondern in Originalverpackungen bei den entsorgungspflichtigen Körperschaften anliefern. Weitere Auskünfte erhalten Sie bei der Stadt- oder Kreisverwaltung.

**Entsorgung (Österreich):**

**Entsorgung Produkt:** Schutzkleidung und Vorsichtsmaßnahmen beachten. Produkt mit Absorptionsmitteln wie Sand, Erde, Kieselgur etc. abdecken. Material in speziell markierten verschliessbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen mit Soda- oder Seifenwasser reinigen. Waschwasser ebenfalls in Behältern sammeln, um die Verunreinigung von Gewässern, des Grundwassers und der Kanalisation zu verhindern. Anschliessend mit viel Wasser spülen. Stark ver-

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

schmutzter Naturboden ist abzutragen. Verschüttetes Material ist nicht mehr verwendbar und muss entsorgt werden. Ist eine gefahrlose Entsorgung nicht möglich, Kontakt mit dem Hersteller oder seiner Vertretung aufnehmen und zur Entsorgung einer für Chemikalien zugelassenen Verbrennungsanlage zuführen. Sonderabfall gemäß ÖNORM S 2100, Schlüsselnummer 53103.

**Entsorgung Gebinde:** Leergebinde einer für Chemikalien zugelassenen Verbrennungsanlage zuführen. Beschädigte Gebinde in Überfässer umsetzen und entsprechend markieren. Für leere Grossgebinde Recycling in Betracht ziehen.

### Europäischer Abfallkatalog:

02 01 08:

Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten.

20 01 19:

Pestizide

## 14. Angaben zum Transport

### Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE

#### ADR/RID:

|                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| UN-Nr.:                  | 1105              |
| Klasse:                  | 3                 |
| Gefahretnetikett:        | 3                 |
| Verpackungsgruppe:       | III               |
| Bezeichnung des Gutes:   | Pentanole, Lösung |
| Tunnelbeschränkungscode: | (D/E)             |

### Seeschifftransport

#### IMDG:

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| UN-No.:               | 1105               |
| Class:                | 3                  |
| Danger Label Number:  | 3                  |
| Packaging group:      | III                |
| Proper Shipping Name: | PENTANOLS SOLUTION |

### Lufttransport

#### IATA-DGR:

|                      |      |
|----------------------|------|
| UN-No.:              | 1105 |
| Class:               | 3    |
| Danger Label Number: | 3    |

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

---

**Packaging group:** III  
**Proper Shipping Name:** PENTANOLS SOLUTION

---

## 15. Vorschriften

### 15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

**Gefahrensymbole:** **Xn Gesundheitsschädlich**

**R-Sätze:** 10-20-37-52/53 Entzündlich. Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Atmungsorgane. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze:** 2-13-23-35-46-57 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Dampf nicht einatmen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

**Sonstige Hinweise:** Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten. Leere Packungen nicht wiederverwenden. Enthält Pentanol.

---

## 16. Sonstige Angaben

**Weitere Angaben:** 'Moddus' ist ein Produkt der SYNGENTA AG, Basel.

**Zulassungsinhaber** Syngenta Agro GmbH, Am Technologiepark 1 – 5, D-63477 Maintal.

**Zulassungs-Nr. des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL):** 024212-00 (Pfl. Reg. Nr. Österreich: 900216)

**Sonstige Gefahrenhinweise nach Kapitel 3:** 10 Entzündlich.  
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.  
37 Reizt die Atmungsorgane.  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Schulungshinweise für den Anwender:** Es wird auf die Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung vom 28.07.87 verwiesen.

---

## EG-Sicherheitsdatenblatt

### Moddus

überarbeitet am: 26.10.2010

Druckdatum: 21.01.2011 09:09:00

---

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrung. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendungszweck unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber-, und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Dieses Datenblatt wurde gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erstellt.