

## Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Ausgabedatum 8. Juni 2006  
ersetzt alle vorangegangenen Editionen

---

**Handelsname Syngenta**

Design Code

AGI Code

Sugaro Trio

A156154A

212641

Handelsname Stähler

MSDS: Version/Datum

Bettix Triple

Sicherheitsdatenblatt gemäss 91/155/EWG, überarbeitet am:  
17.01.2006

---

**Lieferant**

Syngenta Agro AG

CH-8157 Dielsdorf

Schweiz

Telefon +41 44 855 88 11

Telefax +41 44 855 87 13

Produktinformation

Telefon (Bürozeiten) +41 44 855 88 11

**Notfall****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**Hersteller**

Stähler Suisse SA

Henzmannstrasse 17A

CH – 4800 Zofingen

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.01.2006

überarbeitet am: 17.01.2006





### 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Bettix Triple
- **Artikelnummer:** 100056
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Herbizid
- **Hersteller/Lieferant:**  
 Stähler Suisse SA  
 Henzmannstrasse 17A  
 CH-4800 Zofingen
- Tel. +41 62 746 80 00  
 Fax +41 62 746 80 08
- **Auskunftgebender Bereich:** Tel. +41 62 746 80 00
- **Notfallauskunft:** Tel. 01 251 51 51 Toxikologisches Infozentrum Zürich

### 2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 41394-05-2 EINECS: 255-349-3	Metamitron	 Xn,  N; R 22-50	20-30%
CAS: 13684-63-4 EINECS: 237-199-0	Phenmedipham (ISO)	 N; R 50/53	2-5%
CAS: 26225-79-6 EINECS: 247-525-3	Ethofumesat (ISO)	 N; R 51/53	2-5%

- **Zusätzliche Hinweise:**  
 Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xn Gesundheitsschädlich  
 N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
 R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
 R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
 R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Klassifizierungssystem:**  
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

CH

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.01.2006

überarbeitet am: 17.01.2006

**Handelsname: Bettix Triple**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**  
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Ärztlicher Behandlung zuführen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Nur im Originalgebinde aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.01.2006

überarbeitet am: 17.01.2006

**Handelsname: Bettix Triple**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusammenlagerungshinweise:**  
Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Aerosole nicht einatmen.
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:**  
Handschuhe aus PVC
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

CH

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.01.2006

überarbeitet am: 17.01.2006

**Handelsname: Bettix Triple**

(Fortsetzung von Seite 3)

### 9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

**· Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	Flüssig
<b>Farbe:</b>	Cremerfarben
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch

**· Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.

**· Flammpunkt:** Keine Daten verfügbar.

**· Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

**· Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**· Dichte bei 20°C:** 1,080 g/cm<sup>3</sup>
**· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Dispergierbar.

**· pH-Wert bei 20°C:** 7,5

### 10 Stabilität und Reaktivität

**· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

**· Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel

**· Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

**· Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

### 11 Angaben zur Toxikologie

**· Akute Toxizität:**
**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**41394-05-2 Metamitron**

Oral	LD50	1447 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>500 mg/kg (rat)

**· Primäre Reizwirkung:**
**· an der Haut:** Keine Daten vorhanden.

**· am Auge:** Keine Daten vorhanden.

**· Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**· Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:  
Gesundheitsschädlich

### 12 Angaben zur Ökologie

**· Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** Biologisch abbaubar

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 18.01.2006

überarbeitet am: 17.01.2006

**Handelsname: Bettix Triple**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Reichert sich in Organismen nicht an.
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.
- **Allgemeine Hinweise:**  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände
- **Kemler-Zahl:** 90
- **UN-Nummer:** 3082
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 9
- **Bezeichnung des Gutes:** UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (PHENMEDIPHAM, ETHOFUMESATE TECHNICAL); 9; VG III

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 9
- **UN-Nummer:** 3082
- **Label** 9
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-F
- **Marine pollutant:** Ja
- **Richtiger technischer Name:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PHENMEDIPHAM, ETHOFUMESATE TECHNICAL)

### 15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 91/155/EWG**

Druckdatum: 18.01.2006

überarbeitet am: 17.01.2006

**Handelsname: Bettix Triple**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn Gesundheitsschädlich  
N Umweltgefährlich

**· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Metamitron

**· R-Sätze:**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**· S-Sätze:**

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

**· Nationale Vorschriften:****· Wassergefährdungsklasse:**

Es muß ausgeschlossen werden, dass Pflanzenschutzmittel in Gewässer gelangen. Sie sind deshalb entsprechend den Sicherheitsanforderungen zu lagern, wie sie für Stoffe der Wassergefährdungsklasse (WGK) 3 zu erfüllen sind (dadurch erübrigt es sich, Pflanzenschutzmittel in WGK einzustufen und entsprechend zu kennzeichnen).

**· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.  
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden.  
Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**· Relevante R-Sätze**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**· Datenblatt ausstellender Bereich: Stähler Suisse SA****· Ansprechpartner: Herr Mühlemann**