

**TRAMAT 500**Version 2 / D  
1020000009161/7  
Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004**1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG****Produktinformation**

Handelsname	TRAMAT 500
Produktcode (UVP)	05934605
Produktcode	AE B049913 00 SC45 A1
Spezifikation	20768
Verwendung	Herbizid
Firma	Bayer CropScience AG Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim Deutschland
Telefon	+49(0)69-305-5748
Telefax	+49(0)69-305-80950
Auskunftsgebender Bereich	Material and Transport Safety Management +49(0)69-305-82369/12588
Notrufnummer	+49(0)2133-51-4233 (Sicherheitszentrale Dormagen, Bayer AG)
Vertrieb	Bayer CropScience Deutschland GmbH Elisabeth-Selbert-Straße 4a D-40764 Langenfeld Deutschland Telefon: 02173 / 20760

**2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****Chemische Charakterisierung**Suspensionskonzentrat (SC)  
44% Ethofumesat (500 g/l)**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. / EINECS-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration [%]
Ethofumesat	26225-79-6 247-525-3	N	R51/53	44,00

**3. MÖGLICHE GEFAHREN****Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

**Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei anhaltenden Beschwerden

## TRAMAT 500

Version 2 / D  
102000000916

2/7  
Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004

einen Arzt aufsuchen.

### Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Wenn die Symptome anhalten oder falls irgendein Zweifel besteht, ärztlichen Rat einholen.

### Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

### Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Mund ausspülen und Medizinalkohle einnehmen. Viel Wasser trinken. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

### Hinweise für den Arzt

#### Symptome

Lokal:, Bisher sind keine Symptome bekannt.

#### Symptome

Systemisch:, Bisher sind keine Symptome bekannt.

### Behandlung

Lokalbehandlung:  
Erstbehandlung: symptomatisch.

### Behandlung

Systemische Behandlung:  
Wenn größere Mengen aufgenommen wurden, folgende Maßnahmen einleiten:  
Endotracheale Intubation und Magenspülung, nachfolgend Verabreichung von Aktivkohle.  
Nieren und Atmungsfunktionen überwachen.  
Überprüfung des Flüssigkeitshaushalts.  
Bewusstseinszustand überwachen.  
Elimination durch Dialyse (forcierte alkalische Diurese).  
Ein Antidot ist nicht bekannt.  
Die Erholung erfolgt in der Regel spontan.

---

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser  
alkoholbeständiger Schaum  
Trockenlöschmittel  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

### Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Im Brandfall, wenn nötig, umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### Weitere Angaben

Produkt aus Brandbereich entfernen, andernfalls Behälter mit Wasser kühlen. Abführung der Wärme zur Vermeidung von Drucksteigerung.  
Wenn möglich, Löschwasser mit Sand oder Erde eindämmen.

---

## TRAMAT 500

Version 2 / D  
102000000916

3/7  
Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Flächen vermeiden.  
Nicht essen, rauchen oder trinken beim Umgang mit verschüttetem Produkt.

#### Umweltschutzmaßnahmen

Menschen und Tiere fernhalten.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

#### Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.  
Material in festen Kunststoffbehälter sammeln und sicher lagern bis zur Entsorgung.  
Verschmutzte Gegenstände und Fussboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen.

#### Zusätzliche Hinweise

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.  
Auch die internen Werksabläufe beachten.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung

##### Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Sicherheitsmassnahmen erforderlich bei der Handhabung ungeöffneter Verpackungen; die entsprechenden Hinweise zur Handhabung sind zu beachten.  
Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

##### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### Lagerung

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Vor Frost schützen.

Lagerklasse 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

Lagerstabilität  
Lagertemperatur 0 - 30 °C

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.  
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143).

**TRAMAT 500**Version 2 / D  
1020000009164/7  
Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004

Handschutz	Handschuhe aus PVC oder Nitrilkautschuk
Augenschutz	Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden.
Haut- und Körperschutz	Leichte Schutzkleidung aus PVC Stiefel aus PVC

## Hygienemaßnahmen

Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.  
Getränkte Schutzkleidung sofort ausziehen.  
Besmutzte Kleidung sofort ausziehen.  
Nach der Arbeit und vor Pausen Hände und Gesicht reinigen.  
In gut belüfteten Räumen arbeiten.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Erscheinungsbild**

Form	flüssig
Farbe	braun

**Sicherheitsrelevante Daten**

pH-Wert	6,5 - 7,5 Wurde unverdünnt bestimmt.
Dichte	ca. 1,130 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	log Pow: 2,7 bei 25 °C Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethofumesat.
Sonstige Angaben	Das Produkt ist nicht brennbar.

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Zu vermeidende Bedingungen	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
Zu vermeidende Stoffe	Kein(e,er).
Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmässiger Lagerung und Handhabung. Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Akute orale Toxizität	LD50 (Ratte) > 2.100 mg/kg
Akute dermale Toxizität	LD50 (Ratte) > 4.100 mg/kg
Hautreizung	Keine Hautreizung (Kaninchen)

**TRAMAT 500**Version 2 / D  
1020000009165/7  
Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004

Augenreizung	Keine Augenreizung (Kaninchen)
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend (Meerschweinchen)

---

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE****Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)**

Biologische Abbaubarkeit < 70 %  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethofumesat.  
Nach den Ergebnissen der Bioabbaubarkeitstests ist dieses Produkt nicht leicht abbaubar.

Bioakkumulation Sonnenbarsch  
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 67 - 144  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethofumesat.

**Ökotoxische Wirkungen**

Fischtoxizität LC50 (Brachidanio rerio) 68,0 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Daphnientoxizität EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna)) 93,2 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Algentoxizität IC50 (Scenedesmus subspicatus) 3,9 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethofumesat.

Toxizität für andere Organismen LD50 (Wachtel) > 8.743 mg/kg  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethofumesat.

Toxizität für andere Organismen LD50 (Wildente) > 3.552 mg/kg  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Ethofumesat.

---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****Produkt**

|| **Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Reste nicht in den Ausguß leeren.**  
|| **Als gefährlichen Abfall entsorgen.**

**Verunreinigte Verpackungen**

Gebinde nicht für andere Produkte verwenden.

|| **Leere und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter bis zur IVA-Sammelaktion (PAMIRA) aufbewahren und dann abliefern.**

Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.

**TRAMAT 500**Version 2 / D  
102000000916

6/7

Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004**Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt**

020108 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****ADR/RID/ADNR**

UN-Nr.	<b>3082</b>
Gefahrzettel	9
Verpackungsgruppe	III
Gefahren-Nr.	90
Bezeichnung des Gutes	UN 3082 UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FLUESSIG, N.A.G. (ETHOFUMESAT LOESUNG)

**IMDG**

UN-Nr.	<b>3082</b>
Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
EmS	F-A , S-F
Meeresschadstoff	Meeresschadstoff
Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHOFUMESATE SOLUTION )

**IATA**

UN-Nr.	<b>3082</b>
Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (ETHOFUMESATE SOLUTION )

**15. VORSCHRIFTEN**

Kennzeichnung und Einstufung gemäß EG-Richtlinie für gefährliche Zubereitungen 1999/45/EC und nachfolgende Änderungen.

## Symbol(e)

N	Umweltgefährlich
---	------------------

## R-Sätze

R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
--------	--

## S-Sätze

S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

## Besondere Kennzeichnung

Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung einzuhalten.

## Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Slightly hazardous)



## TRAMAT 500

Version 2 / D  
102000000916

717  
Überarbeitet am: 12.08.2004  
Druckdatum: 23.09.2004

### Nationale Vorschriften

Zulassungsnr. (Deutschland)	3078-00 BIS 30.06.04
Zulassungsnr. (Deutschland)	3998-60 (NEU)
Gefahrklasse nach BetrSichV	Entfällt
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 wassergefährdend Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4
Gesetzgebung zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen.	Unterliegt der Störfallverordnung Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9b

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Weitere Information

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
--------	--

Die Klassifizierungen in Kapitel 15 dieses Sicherheitsdatenblattes sind von der Europäische Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EC und nachfolgenden Anpassungen) abgeleitet. Die Anwendung der Gesetzgebung für Pflanzschutzmittelzubereitungen durch die EU-Mitgliedsstaaten erfolgt ab 30. Juli 2004.

Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der EWG-Richtlinie 1991/155/EWG und nachfolgenden Änderungen festgelegten Anforderungen. 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.

Abänderungen von der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben werden. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.