

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06

---

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

---

Dow AgroSciences GmbH  
 Truderinger Strasse 15  
 81677 München  
 Telefon: 089/45533-0  
 Telefax: 089/45533-111

Außerhalb der Arbeitszeiten :

Notfallzentrale bei DOW in Rheinmünster:  
 Tel.: 07227/91 22 00 (24-Stunden-Dienst)

Giftnotruf München :  
 Toxikologische Abt. der II. Medizinischen  
 Klinik rechts der Isar der TU München  
 Tel.: 089/19240 FAX : 089/41402467

Produktname: **TREFLAN\* (Herbizid)**

Produkt Code: 74597

Erstellt: Sept. 95

Coll.: JDS12

Überarbeitet: Aug. 06

---

## 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

---

### Gefährliche Inhaltsstoffe (vollständ. R-Sätze, siehe Kap.16):

			CAS	EG-Nr.
Trifluralin	45.9 %	Xi,N; R36-43- 50/53	001582-09-8	216-428-8
Alkyl aryl sulfonate	<5 %	Xi; R38-41, N; R51/53	68953-96-8	273-234-6
Xylol	30-50 %	Xn; R20/21, Xi; R38, R10	001330-20-7	215-535-7
Formulierungsnummer	EF-1521			

---

\* TREFLAN - Eingetragene Marke - Dow AgroSciences

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06  
TREFLAN\* (Herbizid)

---

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

---

Entzündlich. Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristige schädliche Wirkungen haben. Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

---

## 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

---

**Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.**

**Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt rufen. Ob Erbrechen ausgelöst werden soll oder nicht, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden.

**Nach Augenkontakt:**

Sofort die Augen gründlich einige Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach 1-2 Minuten Spülung entfernen und einige Minuten lang weiterspülen. Bei Auftreten von Beschwerden einen Arzt (vorzugsweise Augenarzt) hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Gründlich mit Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Mit dem Produkt verunreinigte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

**Nach Einatmen:**

Zufuhr von Frischluft. Arzt hinzuziehen.

**Hinweise für den Arzt**

Kein spezifisches Antidot bekannt. Toxische Symptome werden wahrscheinlich durch das Lösemittel verursacht. Wird Lavage durchgeführt, ist endotracheale und/oder ösophageale Kontrolle sinnvoll. Ist Magenentleerung indiziert, muß die Gefahr der Lungenaspiration gegen die Gefahr der Giftigkeit abgewogen werden. Unterstützende Maßnahmen. Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den behandelnden Arzt.

---

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

**Geeignete Löschmittel**

Wassernebel oder Wassersprühnebel. Kohlendioxid. Trockenlöschmittel. Schaum.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbaren toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06  
TREFLAN\* (Herbizid)

---

## Zusätzliche Hinweise

Behälter können im Brandfall heftig bersten. Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser auffangen, um ein Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in Gewässer und Abwassersysteme zu vermeiden.  
Alle Zündquellen entfernen.

---

## 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

---

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Geeignete Schutzkleidung sowie Augen-/Gesichtsschutz tragen (siehe Abschnitt 8). In geschlossenen oder unzureichend belüfteten Räumen zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Pressluftatmer bzw. ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder Abwasserkanäle gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit nicht brennbaren Absorbentien wie Sand aufsaugen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bereitstellen. Bei großen Leckagen den Bereich absperren und mit dem Hersteller Rücksprache halten. Bei Bedarf weiterer Unterstützung die (auf dem Sicherheitsdatenblatt genannte) Notrufnummer anrufen.

### Zusätzliche Hinweise

Bereich (be)lüften. Alle Zündquellen entfernen.

---

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

---

### Handhabung

Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verzehren oder liegen lassen. Hände und betroffene Hautpartien vor dem Essen, Trinken, Rauchen, etc. und nach Arbeitsende waschen.

### Lagerung

Lagerung des Produkts unter Beachtung der maßgeblichen behördlichen Bestimmungen. Im Originalbehälter an einem kühlen, trockenen, gut gelüfteten Ort lagern. Vor übermäßige Hitze/Wärme und Kälte schützen. Nicht in der Nähe von Nahrungsmitteln, Getränken, Futtermitteln, Arzneimitteln, Kosmetika und Düngemitteln lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Bei Temperaturen zwischen -5 und +30 Grad C lagern.

LGK (Lagerklasse nach VCI): 3A

Spezifische Anforderungen beachten gemäß: TRbF 020

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06  
TREFLAN\* (Herbizid)

---

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

---

### **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

Für die aktiven Inhaltsstoffe keine Grenzwerte festgelegt.

Xylol (Isomergemisch): Vom Hersteller empfohlener Arbeitsplatzgrenzwert: 435 mg/m<sup>3</sup>.

### **Technische Maßnahmen**

Gute allgemeine Belüftung reicht in den meisten Fällen aus. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein.

### **Atemschutz**

Für eine dauerhaft sichere Einhaltung der Grenzwerte sorgen. Sollte bei gewissen Arbeiten Atemschutz notwendig sein, zugelassenes Filtergerät verwenden.

In Notfällen zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### **Hand-/Körperschutz**

Außer sauberer, körperbedeckender Kleidung und undurchlässiger Schutzhandschuhe sollte für nur kurzzeitige Kontaktmöglichkeit keine weitere Maßnahme erforderlich sein. Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden. Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Viton. Nitril. Polyethylene/ethyl vinyl alcohol laminate ("PE/EVAL"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Handschuhe aus folgenden Materialien sind zu vermeiden: Naturkautschuk ("Latex").

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374).

HINWEIS: Bei der Auswahl bestimmter Handschuhe für eine spezielle Art und Dauer der Verwendung am Arbeitsplatz sollten auch alle notwendigen Arbeitsplatzfaktoren (aber nicht nur diese) wie: andere Chemikalien mit denen umgegangen wird, physikalische Anforderungen (Schnitt- /Stichschutz, Rechtshändigkeit, thermaler Schutz), sowie die von den Handschuhlieferanten gegebenen Anweisungen/ Spezifikationen in Betracht gezogen werden.

Wenn längerer oder oft wiederholter Hautkontakt auftreten kann, für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung tragen.

Im Notfall: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung tragen. Auswahl der spezifischen Gegenstände hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06

TREFLAN\* (Herbizid)

---

## Augen-/Gesichtsschutz

Sicherheitsbrille tragen. Wenn Berührung mit der Flüssigkeit auftreten kann, wird dichtanliegende Schutzbrille empfohlen.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

Erscheinungsform	: flüssig
Farbe	: orange
Relative Dichte (Wasser=1)	: 1.045 g/cm <sup>3</sup> (ca.)/20° C
pH-Wert	: 5.9 (1 % wässr. Lösung)
Wasserlöslichkeit	: emulgierbar
Flammpunkt	: 30° C
Selbstentzündlichkeit	: 316° C
Explosive Eigenschaften	: nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: nicht oxidierend
Viskosität	: 2.53 mm <sup>2</sup> /s (20° C)
Oberflächenspannung	: 29.2 mN/m (25° C)

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

### Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen.

### Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen (um, bzw. nahe dem Flammpunkt), offene Flammen, Funken und direktes Sonnenlicht vermeiden.

### Zu vermeidende Stoffe

Stark basische, saure oder oxidierende Stoffe.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.

---

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

---

### Verschlucken

Geringe orale Toxizität.

Orale LD50/Ratte: > 2000 mg/kg.

### Hautkontakt

Dermale LD50/Ratte: >2000 mg/kg.

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich.

Nach längerem oder wiederholtem Hautkontakt können Hautreizungen auftreten.

### Sensibilisierung

Sensibilisierung an Meerschweinchen.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06  
TREFLAN\* (Herbizid)

---

## Augenkontakt

Kann geringfügige Augenreizung verursachen.

## Einatmen

Über diesen Expositionsweg sind keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten, übermäßige Exposition sollte jedoch vermieden werden.

## Zusätzliche Hinweise

Nicht karzinogen. Nicht mutagen. Nicht reproduktionstoxisch.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten des Wirkstoffes.

### Persistenz und Abbaubarkeit

Fest an Bodenpartikel gebunden und gegen Verteilung und Auswaschung im Boden äußerst widerstandsfähig. Der Abbau erfolgt durch Verflüchtigung, photochemischen Abbau, hauptsächlich über aerobe oder anaerobe Prozesse. Die Halbwertszeit in Böden hängt von der Bodenart und den vorherrschenden Bedingungen ab und beträgt ca. 25-289 Tage.

### Aquatische Toxizität

Material ist akut sehr giftig für Fische (LC50 < 1 mg/l).  
Material ist akut sehr giftig für aquatische Wirbellose (EC50 < 1 mg/l).  
Das Material ist sehr giftig für Algen (IC50 < 1 mg/l).

### Toxizität für Vögel

Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

---

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Sehr giftig für Wasserorganismen. Teiche, Wasserläufe oder Kanäle nicht mit dem Produkt oder mit benutzten Behältern verunreinigen. Leere Behälter gründlich auswaschen. Reinigungswasser und Behälter sind unter Beachtung der maßgeblichen Vorschriften sicher zu entsorgen. Produktreste sollten vorzugsweise an anerkannte Wiederaufbereiter oder zugelassene Verbrennungsanlagen gegeben werden. Leere Behälter für keinerlei Zwecke wiederverwenden.



# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06  
TREFLAN\* (Herbizid)

---

**R-Sätze :** Entzündlich (R10).  
Gesundheitsschädlich beim Einatmen (R20).  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (R43).  
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern langfristig schädliche Wirkungen haben (R50/53).  
Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen (R65).

**S-Sätze :** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen (S2).  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten (S13).  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen (S20/21).  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden (S24/25).  
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (S35).  
Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen (S36/37).  
Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden (S57).  
Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen (S62).

## NATIONALE VORSCHRIFTEN - DEUTSCHLAND

- Wassergefährdungsklasse: Pflanzenschutzmittel oder Schädlingsbekämpfungsmittel in Fertigpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt. Sie dürfen grundsätzlich nicht in Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in WGK 3 eingestufte Stoffe behandelt.

- Lagerung : Spezifische Anforderungen beachten gemäß: TRbF 020

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 16/8/06  
TREFLAN\* (Herbizid)

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

### R-Sätze in Sektion 2

- R10 - Entzündlich.  
R20/21 - Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.  
R36 - Reizt die Augen.  
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.

---

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern.