

**EU-SICHERHEITSDATENBLATT**

Druckdatum: 19/8/08

**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: **Starane 180 (EF-1502)**

Produkt Code: 78354

Erstellt: Jan. 03

Coll.: BD810

Überarbeitet: Aug 08 (Sektion(en) 15)

**2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN****Gefährliche Inhaltsstoffe (vollständ. R-Sätze, siehe Kap.16):**

			CAS	EG-Nr.
Fluroxypyr 1-Methylheptyl-Ester	26 Gew.%	N; R50/53	081406-37-3	279-752-9
Calcium dodecylbenzenesulphonate	1-5 Gew.%	Xi; R38-41	26264-06-2	247-557-8
N-Methyl-2-pyrrolidon	5-10 Gew.%	Xi; R36/38	000872-50-4	212-828-1
Aromatisches Lösemittel	50-60 Gew.%	Xn; R65, N; R51-53, R66-67	064742-94-5	265-198-5
Inerte Inhaltsstoffe	RESTMENGE			
Formulierungsnummer	EF1502			

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

## 3. MÖGLICHE GEFAHREN

---

Reizt die Augen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristige schädliche Wirkungen haben.

---

## 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 Augen unter fließendem Wasser spülen; vorhandene Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann die Augen mindestens 15 Minuten lang weiter spülen. Sofortige medizinische Betreuung ist unerlässlich, vorzugsweise durch einen Augenarzt.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort die Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Mit dem Produkt verunreinigte 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. Wird Lavage durchgeführt, ist endotracheale und/oder ösophageale Kontrolle sinnvoll. Ist Magenentleerung indiziert, muß die Gefahr der Lungen-Aspiration 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**

Wasserdampf oder Wassersprühnebel. Kohlendioxid. Trockenlöschmittel. Schaum.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

## **Gefährliche Verbrennungsprodukte**

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

## **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## **Zusätzliche Hinweise**

Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser auffangen, um ein Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in Gewässer und Abwassersysteme zu vermeiden.

---

## **6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

---

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Geeignete Schutzkleidung sowie Augen-/Gesichtsschutz tragen (siehe Abschnitt 8).

### **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.

---

## **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. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

## 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.

LGK (Lagerklasse nach VCI): 3B

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

---

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

---

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Fluroxypyr-1-Methylheptyl-Ester: Dow AgroSciences - interner Arbeitsplatzgrenzwert (IHG): 10 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

In den meisten Fällen ist kein Atemschutz erforderlich. Bei Überschreiten der Grenzwerte bzw. bei als Belästigung empfundenen Konzentrationen in der Luft zugelassenes Filtergerät benutzen. In Notfällen zugelassenes ortsunabhängiges Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### Hand-/Körperschutz

Bei kurzem Kontakt sollten ausser Schutzkleidung und chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen keine weiteren Vorkehrungen erforderlich sein. Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden. Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Neopren. 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.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

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.

## Augen-/Gesichtsschutz

Dichtanliegende Schutzbrille tragen.

---

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

---

Erscheinungsform	: klare Flüssigkeit
Farbe	: braun
Geruch	: schwach aromatisch
Relative Dichte (Wasser=1)	: 0.995 g/cm <sup>3</sup> (ca.)
pH-Wert	: 5.21 (1% dilution)
Wasserlöslichkeit	: emulgierbar
Flammpunkt	: 68 Grad C
Zündtemperatur	: 426 Grad C (EEC Method A.15)
Explosive Eigenschaften	: nicht explosiv (EEC: A14 METHOD)

---

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

---

### Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Lagerbedingungen.

### Zu vermeidende Bedingungen

Extreme Temperaturen 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.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

## Hautkontakt

Dermale LD50/Ratte: > 2000 mg/kg. Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich. Kurze, einmalige Exposition kann Hautreizung verursachen.

## Sensibilisierung

Sensibilisierend im Versuch mit Meerschweinchen.

## Augenkontakt

Kann schwere und anhaltende Reizung verursachen.

## Einatmen

Bei sachgemäßem Umgang sind auf diesen Expositionsweg keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten.

## Zusätzliche Hinweise

Nicht karzinogen. Nicht mutagen. Nicht reproduktionstoxisch.

---

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

---

### Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten des Wirkstoffes.

Wird in Boden und Wasser rasch zur Säure hydrolysiert (mit einer Halbwertszeit von weniger als einem Tag), die weiteren Abbauschritten unterliegt. Die Halbwertszeit der Stammsäure in Boden und Wasser ist von den Bedingungen abhängig und beträgt ungefähr 14-56 Tage. Es gibt keinen Hinweis auf Feststoffextraktion, so daß eine Grundwasserverunreinigung unwahrscheinlich ist.

### Aquatische Toxizität

Material ist akut toxisch für Fische (1mg/l < LC50 < 10mg/l).

Material ist akut toxisch für aquatische Wirbellose (1mg/l < EC50 < 10mg/l).

Das Produkt ist giftig für Algen (10mg/l < IC50 < 100mg/l).

### Toxizität für Vögel

Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten des Wirkstoffes.

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



# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

## 15. VORSCHRIFTEN

---

- Gefahrensymbol :** Xn - Gesundheitsschädlich  
N - Umweltgefährlich
- R-Sätze :** Reizt die Augen (R36)  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (R43)  
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben (R51/53)  
Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen (R65)  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder Rissiger Haut führen (R66)  
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen (R67)
- 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 der Haut vermeiden (S24)  
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren (S26).  
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (S35).  
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen (S36/37/39)  
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.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 19/8/08  
Starane 180 (EF-1502)

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

### R-Sätze in Sektion 2

R36/38 - Reizt die Augen und die Haut.

R38 - Reizt die Haut.

R41 - Gefahr ernster Augenschäden.

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.

R53 - 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 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.