

**BANDUR**Version 4 / D  
102000001644

1/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFES/DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS****Produktinformation**

Handelsname	BANDUR
Produktcode (UVP)	05922585
Verwendung	Herbizid
Firma	Bayer CropScience AG Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim am Rhein Deutschland
Telefon	+49(0)2173-38-3373
Telefax	+49(0)2173-38-7394
Auskunftsgebender Bereich	Material and Transport Safety Management +49(0)2173-38-3409/4566 E-Mail: INFO.EHS@bayercropscience.com
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. MÖGLICHE GEFAHREN****Risikohinweise für Mensch und Umwelt**

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****Chemische Charakterisierung**Suspensionskonzentrat (SC)  
49,6% Aclonifen (600 g/l)**Gefährliche Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. / EG-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration [%]
Aclonifen	74070-46-5 277-704-1	N	R50/53	49,60
Ethoxyliertes Polyarylphenol	99734-09-5		R52/53	> 1,00 - < 25,00

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

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

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei auftretenden und



## **BANDUR**

Version 4 / D  
102000001644

2/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### **Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser.

### **Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen.

### **Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen. Betroffenen warm und ruhig lagern.

### **Hinweise für den Arzt**

### **Behandlung**

Eine Magenspülung sollte nicht erforderlich sein. Jedoch wird empfohlen, Medizinalkohle und Natriumsulfat zu verabreichen, wenn eine größere Menge aufgenommen wurde. Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt. Symptomatische Behandlung.

---

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **Geeignete Löschmittel**

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

### **Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind**

Wasservollstrahl

### **Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung**

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NOx)

Chlorwasserstoff (HCl)

### **Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges 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.

---

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden.

Nicht essen, trinken oder rauchen beim Umgang mit verschüttetem Produkt.

### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Oberflächenwasser, Kanalisation und Grundwasser gelangen lassen.

**BANDUR**Version 4 / D  
10200001644

3/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

**Reinigungsverfahren**

Das Produkt durch Abpumpen, Absaugen oder Fixierung mit einem trockenen und inerten Adsorber aufnehmen.

Produkt aufnehmen und in einen korrekt etikettierten und dicht verschlossenen Behälter füllen.

Das aufgenommene Produkt gemäß Kapitel 13. "Hinweise zur Entsorgung" behandeln.

**Zusätzliche Hinweise**

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Kapitel 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

**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.

**Lagerung**

Es wird empfohlen, Pflanzenschutzmittel entsprechend den Sicherheitsanforderungen so zu lagern, wie sie für Stoffe der WGK 3 zu erfüllen sind.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor dem Gefrieren schützen.

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Zusammenlagerungshinweise

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

Temperaturlimitierung min.  
0 °C

Geeignete Werkstoffe

HDPE (Polyethylen hoher Dichte)

---

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Basis
Aclonifen	74070-46-5	1,5 mg/m <sup>3</sup> (MAK)		OES BCS*

\*OES BCS: interner Bayer CropScience Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Standard)

**Persönliche Schutzausrüstung**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Anwendung dieses Produktes bitte die Anweisungen auf dem Etikett beachten. In allen anderen Fällen die aufgeführten persönlichen Schutzmaßnahmen anwenden.

**BANDUR**Version 4 / D  
102000001644

4/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

Atemschutz	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.
Handschutz	CE gekennzeichnete Nitrilkautschuk Handschuhe (min. 0,40 mm Dicke) tragen. Verunreinigte Handschuhe waschen. Bei Verunreinigung innen, Beschädigungen oder nicht entfernbarer äußerer Verunreinigung Handschuhe entsorgen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette immer Hände waschen.
Augenschutz	Korbbrille gemäß EN166 (Verwendungsbereich 5 oder gleichartig) tragen.
Haut- und Körperschutz	Standard-Overall und Schutzanzug Typ 6 tragen. Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.
Hygienemaßnahmen	Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor der Wiederverwendung gründlich reinigen. Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen.

---

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

Form	flüssig
Farbe	gelb

**Sicherheitsrelevante Daten**

pH-Wert	7,5 - 8,5 bei 1 % (23 °C) Suspension in Wasser
Siedepunkt/ Siedebereich	100 °C
Flammpunkt	keine(r)
Dichte	ca. 1,21 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient: n- Oktanol/Wasser	log Pow: 4,37 Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Aclonifen.

---

**BANDUR**Version 4 / D  
10200001644

5/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Gefährliche Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung. Stabil unter normalen Bedingungen.
------------------------	---

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	LD50 (Ratte) = 5.596 mg/kg
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Hautreizung	Keine Hautreizung. (Kaninchen)
Augenreizung	Keine Augenreizung. (Kaninchen)
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend. OECD Prüfungsrichtlinie 406, Buehler Test

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

Bioakkumulation	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) Bikonzentrationfaktor (BCF): 2.248 Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Aclonifen.
-----------------	--

**Ökotoxische Wirkungen**

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)) = 1,27 mg/l Expositionszeit: 96 h
Daphnientoxizität	EC50 (Wasserfloh (Daphnia magna)) = 2,4 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen	EC50 (Selenastrum capricornutum) = 0,058 mg/l Wachstumsrate; Expositionszeit: 96 h

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

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

**Verunreinigte Verpackungen**

Behälter dreimal ausspülen.  
Gebinde nicht für andere Produkte verwenden.  
Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.  
Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.

**BANDUR**Version 4 / D  
102000001644

6/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

**Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt**

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

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

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

Diese Klassifizierungsangabe gilt grundsätzlich nicht für die Beförderung im Binnentankschiff.  
Bitte zusätzliche Informationen beim Hersteller anfordern.

**IMDG**

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

**IATA**

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

**15. ANGABEN ZU RECHTSVORSCHRIFTEN****Kennzeichnung und Einstufung gemäß EG-Richtlinie für gefährliche Zubereitungen 1999/45/EC und nachfolgende Änderungen.**

Einstufung:

Kennzeichnungspflichtig

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Acclonifen

Symbol(e)

N

Umweltgefährlich

R-Sätze

R50/53

Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig  
schädliche Wirkungen haben.

**BANDUR**Version 4 / D  
102000001644

7/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

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

**Kennzeichnung und Einstufung gemäß deutscher nationaler Gesetzgebung:**

Symbol(e)	
N	Umweltgefährlich
R-Sätze	
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
S-Sätze	
S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
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 (Leicht gefährlich)

**Nationale Vorschriften**

Zulassungsnr. (Deutschland)	024145-00
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 wassergefährdend Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4
Störfallverordnung	Unterliegt der Störfallverordnung. Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a

**16. SONSTIGE ANGABEN****Weitere Information**

Volltext der unter Abschnitt 3 aufgeführten R-Sätze	
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Weitere Angaben zu Wirkstoffen siehe auch: Wirkstoffe in Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln: physikalisch-chemische und toxikologische Daten IVA, Industrieverb. Agrar e.V. - 3., neubearb. Aufl. - München; Wien; Zürich; BLV Verl.-Ges.mbH, 2000 ISBN 3-405-15809-5.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Die Angaben in diesem Datenblatt entsprechen den in der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 festgelegten Anforderungen. Dieses



## **BANDUR**

Version 4 / D  
102000001644

8/8

Überarbeitet am: 04.09.2009

Druckdatum: 08.09.2009

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