



## TAMARON

Version 1 / D  
102000011355

1/7  
Überarbeitet am: 19.01.2007  
Druckdatum: 19.01.2007

### 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

#### Produktinformation

Handelsname	TAMARON
Produktcode (UVP)	05822075
Verwendung	Insektizid, Akarizid
Firma	Bayer CropScience AG Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim 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
Notrufnummer	+49(0)2133-51-4233 (Sicherheitszentrale Dormagen, Bayer AG)

### 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### Chemische Charakterisierung

Wasserlösliches Konzentrat (SL)  
Methamidophos 600 g/l

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. / EINECS-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration [%]
Methamidophos	10265-92-6 233-606-0	T+, N	R24, R26/28, R50	48,40
Diethylenglykol	111-46-6 203-872-2	Xn	R22	30,00

### 3. MÖGLICHE GEFAHREN

#### Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Sehr giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
Giftig beim Einatmen.  
Sehr giftig für Wasserorganismen.

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

#### Allgemeine Hinweise

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Betroffenen in stabile Seitenlage legen und transportieren. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

#### Einatmen

An die frische Luft bringen. Betroffenen warm und ruhig lagern. Sauerstoff oder künstliche Beatmung geben, falls erforderlich. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**TAMARON**Version 1 / D  
102000011355

2/7

Überarbeitet am: 19.01.2007

Druckdatum: 19.01.2007

**Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife abwaschen, wenn verfügbar mit viel Polyethylenglycol 400 und anschließend Reinigung mit Wasser. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Falls Kontaktlinsen vorhanden, diese nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann das Auge weiter spülen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.

**Verschlucken**

Mund ausspülen. Erbrechen nur auslösen, wenn: 1. Patient bei vollem Bewußtsein ist, 2. ärztliche Hilfe nicht kurzfristig erreichbar ist, 3. eine größere Menge aufgenommen wurde und 4. die Zeit nach Aufnahme weniger als eine Stunde ist. (Erbrochenes darf nicht in die Luftröhre gelangen.) Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.

**Hinweise für den Arzt****Symptome**

Symptome der Cholinesterasehemmung (gastrointestinale Störungen, Atemnot, Verengung der Atemwege, Bradykardie, Miosis, klonische Krämpfe).

**Behandlung**

Überwachung von Atmung, Herz und zentralem Nervensystem.  
Überprüfung von spezifischen Parametern: Kontrolle der Cholinesteraseaktivität (rote Blutkörperchen und Plasma).  
Bei Verschlucken Magenspülung unter Zusatz von Aktivkohle.  
Künstliche Beatmung und/oder Sauerstoff kann notwendig sein.  
Gegen Krämpfe: Diazepam intravenös. Erwachsene: 5-10 mg wenn notwendig in Abständen von 15 Minuten wiederholen; Kinder: 2,5 mg i.v.  
Antidotgabe von Atropin und Pralidoxim/Obidoxim.

---

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG****Geeignete Löschmittel**

Sprühwasser  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Schaum  
Sand

**Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung**

Bei Brand kann freigesetzt werden:  
Cyanwasserstoff (Blausäure)  
Kohlenmonoxid (CO)  
Phosphoroxide (z.B. Phosphorpentoxid)  
Schwefeloxide  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

**Weitere Angaben**

Ausbreitung der Löschflüssigkeiten begrenzen.  
Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

---



## TAMARON

Version 1 / D  
102000011355

3/7  
Überarbeitet am: 19.01.2007  
Druckdatum: 19.01.2007

### 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Berührung mit verschüttetem Produkt oder verunreinigten Oberflächen vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

#### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Oberflächenwasser, in die Kanalisation und ins Grundwasser gelangen lassen.

#### Verfahren zur Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen.  
Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### Zusätzliche Hinweise

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung, siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

### 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang  
Nur in Räumen mit geeigneter Absaugvorrichtung verwenden.

#### Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter  
Im Originalbehälter lagern.  
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.  
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Zusammenlagerungshinweise  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) 6.1AL Brennbare giftige Stoffe, flüssig

Lagerstabilität  
Lagertemperatur > 5 - < 50 °C

Geeignete Werkstoffe  
Kombination aus Blech und HDPE (Polyethylen hoher Dichte)  
Coextrudierte Gebinde mit einer innenliegenden Barrierschicht aus Ethylvinylalkohol-Copolymer (EVOH)  
Weißblech mit Innenlack  
Coextrudierte Gebinde mit einer innenliegenden Barrierschicht aus Polyamid (PA).  
Deformation durch Sauerstoffverbrauch möglich.

### 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoffe	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Basis
Diethylenglykol	111-46-6	44 mg/m <sup>3</sup> / 10 ppm (MAK)	08 2004	TRGS 900

#### Persönliche Schutzausrüstung

**TAMARON**Version 1 / D  
102000011355

4/7

Überarbeitet am: 19.01.2007

Druckdatum: 19.01.2007

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

**Atemschutz** Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt:  
Atemschutzgerät gemäss EN136 Filtertyp A, EN270 oder EN139 (stetige Luftzufuhr) tragen.

**Handschutz** CE gekennzeichnete Nitrilkautschuk Handschuhe (min. 0,40 mm Dicke) tragen. Verunreinigte Handschuhe waschen. Bei Verunreinigung innen, Beschädigungen oder nicht entfernbare äusserer Verunreinigung Handschuhe entsorgen. Vor dem Essen, Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette immer Hände waschen.

**Augenschutz** Schutzbrille mit Seitenschutz

**Hygienemaßnahmen**

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.  
Nach der Arbeit sofort Hände waschen, gegebenenfalls duschen.  
Beschmutzte und/oder getränkte Kleidung sofort ausziehen und nur nach gründlicher Reinigung wiederverwenden.  
Nicht reinigungsfähige Kleidungsstücke vernichten (verbrennen).

**Schutzmaßnahmen**

Bei offenem Umgang und möglichem Produktkontakt:  
Vollständiger Chemieschutzanzug

---

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

Form flüssig, klar  
Farbe blau  
Geruch schwach, charakteristisch

**Sicherheitsrelevante Daten**

pH-Wert 3,0 - 5,5 bei 1 %  
Flammpunkt 56 °C  
Dichte ca. 1,25 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C  
Wasserlöslichkeit klar löslich

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

Thermische Zersetzung ab 70 °C , Heizrate: 0,05 K/min  
Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.

---

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

**TAMARON**Version 1 / D  
102000011355

5/7

Überarbeitet am: 19.01.2007

Druckdatum: 19.01.2007

---

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme	LD50 (Ratte) 18 mg/kg Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Akute Toxizität bei Inhalation	LC50 (Ratte) ca. 0,252 mg/l Expositionszeit: 4 h Produkt wurde in Form eines lungengängigen Aerosols geprüft. Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut	LD50 (Ratte) 49 mg/kg Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Hautreizung	Keine Hautreizung. (Kaninchen) Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Augenreizung	Keine Augenreizung. (Kaninchen) Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.
Sensibilisierung	Nicht sensibilisierend. (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Magnusson & Kligman Test Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

---

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE****Ökotoxische Wirkungen**

Toxizität gegenüber Fischen	LC50 (Regenbogenforelle ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )) 25 mg/l Expositionszeit: 96 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.
Daphnientoxizität	EC50 (Wasserfloh ( <i>Daphnia magna</i> )) 0,27 mg/l Expositionszeit: 48 h Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff.
Toxizität gegenüber Algen	IC50 ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) 227 mg/l Wachstumsrate Expositionszeit: 72 h Test wurde mit einer ähnlichen Formulierung durchgeführt.

---

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

Produkt kann unter Beachtung der geltenden Vorschriften und gegebenenfalls nach Rücksprache mit dem Entsorger bzw. der zuständigen Behörde einer Deponie oder einer Verbrennungsanlage zugeführt werden.

**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.

Gefahrzettel

**3017**

6.1 (3)

**TAMARON**Version 1 / D  
102000011355

6/7

Überarbeitet am: 19.01.2007

Druckdatum: 19.01.2007

Verpackungsgruppe	II
Gefahren-Nr.	63
Bezeichnung des Gutes	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG, ENTZUENDBAR (METHAMIDOPHOS LOESUNG)

**IMDG**

UN-Nr.	<b>3017</b>
Gefahrzettel	6.1 (3)
Verpackungsgruppe	II
EmS	F-E , S-D
Meeresschadstoff	Meeresschadstoff
Bezeichnung des Gutes	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (METHAMIDOPHOS SOLUTION)

**IATA**

UN-Nr.	<b>3017</b>
Gefahrzettel	6.1 (3)
Verpackungsgruppe	II
Bezeichnung des Gutes	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (METHAMIDOPHOS SOLUTION )

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

Einstufung:

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Methamidophos

Symbol(e)

T+	Sehr giftig
N	Umweltgefährlich

R-Sätze

R23	Giftig beim Einatmen.
R27/28	Sehr giftig bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

S-Sätze

S28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Besondere Kennzeichnung

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



## TAMARON

Version 1 / D  
102000011355

7/7

Überarbeitet am: 19.01.2007  
Druckdatum: 19.01.2007

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: Ia (Extrem gefährlich)

### Nationale Vorschriften

Gefahrklasse nach BetrSichV Unterliegt nicht der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten.

Wassergefährdungsklasse WGK 3 stark wassergefährdend

Störfallverordnung Unterliegt der Störfallverordnung.  
Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 1

Sonstige Vorschriften

TRGS 514 Lagerung sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern

BG-Merkblatt M 050 "Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen"

BG-Merkblatt M 053 "Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen"

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Weitere Information

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

R22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R24	Giftig bei Berührung mit der Haut.
R26/28	Sehr giftig beim Einatmen und Verschlucken.
R50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

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 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.

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.

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