

Seite 1 von 11  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
Gültig ab: 28.04.2011  
PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
ACTIVUS

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

##### **ACTIVUS**

**Pendimethalin 400 g/kg**

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:**

Herbizid

Verwendungsdeskriptoren siehe Abschnitt 16.

##### **Verwendungen, von denen abgeraten wird:**

Entfällt

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Feinchemie Schwebda GmbH, Edmund-Rumpler-Str. 6, D-51149 Köln

Telefon ++49 (0) 2203/5039-000, Telefax ++49 (0) 2203/5039-111

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de

#### 1.4 Notrufnummer

##### **Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:**

+49 (0)30 / 30686 790 (Berlin)

Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen, Klinische Toxikologie, II.Med. Klinik und Poliklinik der Universität

Mainz, Langenbeckstr. 1, D-55131 Mainz. 24-Stunden-Notruf: +49 (0)6131-19240 oder 0700-GIFTINFO

Giftnotruf München. Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik der Technischen Universität München, Ismaninger Str. 22, D-81675

München. Notruf: +49 (0)89 / 19240 (alle Tage des Jahres rund um die Uhr)

##### **Notrufnummer der Gesellschaft:**

Tel.: +49 (0) 700 / 24 112 112 (FCS)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### **2.1.1 Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nicht bestimmt

##### **2.1.2 Einstufung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen).**

Sensibilisierend, R43

N, Umweltgefährlich, R50-53

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### **2.2.1 Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**

Nicht bestimmt

##### **2.2.2 Kennzeichnung gemäß der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG (einschließlich Änderungen)**

Kennzeichnung nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/Chem V)

Seite 2 von 11  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
 Gültig ab: 28.04.2011  
 PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
 ACTIVUS



Gefahrensymbole: Xi/N

Gefahrenbezeichnungen:

Reizend

Umweltgefährlich

R-Sätze:

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

24 Berührung mit der Haut vermeiden.

29/35 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Zusätze:

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

Pendimethalin (ISO)

### 2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formulierung:

Wasserdispergierbares Granulat

### 3.1 Stoff

n.a.

### 3.2 Gemisch

<b>Pendimethalin (ISO)</b>	
<b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>	-
<b>Index</b>	609-042-00-X
<b>EINECS, ELINCS</b>	254-938-2
<b>CAS</b>	CAS 40487-42-1
<b>% Bereich</b>	30-50
<b>Symbol</b>	N
<b>R-Sätze</b>	43-50-53
<b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b>	Sensibilisierend, Umweltgefährlich
<b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>
Skin Sens./1	H317
Aquatic Acute/1	H400
Aquatic Chronic/1	H410
<b>Organisches Sulfonat</b>	
<b>Registrierungsnr. (ECHA)</b>	-
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS</b>	-
<b>CAS</b>	CAS n.v.
<b>% Bereich</b>	1-10
<b>Symbol</b>	Xi
<b>R-Sätze</b>	36/38
<b>Einstufungskategorien / Gefahrenbezeichnungen</b>	Reizend
<b>Gefahrenklasse/Gefahrenkategorie</b>	<b>Gefahrenhinweis</b>

Seite 3 von 11  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
Gültig ab: 28.04.2011  
PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
ACTIVUS

Eye Irrit./2 Skin Irrit./2	H319 H315
-------------------------------	--------------

\* Pendimethalin (ISO)  
Text der R-Sätze / H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.  
Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

#### Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

#### Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

#### Verschlucken

Viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

n.g.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wassersprühstrahl/Schaum/CO<sub>2</sub>/Trockenlöschmittel

#### Ungeeignete Löschmittel

n.g.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Gesundheitsschädliche Dämpfe

Kohlenoxide

Stickoxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ⓧ ⓐ

Seite 4 von 11  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
 Gültig ab: 28.04.2011  
 PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
 ACTIVUS

Mechanisch aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.  
**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
 Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

- Für gute Raumlüftung sorgen.
- Staubbildung vermeiden.
- Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
- Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.
- Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
- Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

- Trennvorschriften einhalten.
- Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
- Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.
- Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern.
- Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
- Nicht über 35 °C lagern.
- Nicht unter 0°C lagern.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	%Bereich:	
	AGW: 3 mg/m3 A, 10 mg/m3 E (2.4 TRGS 900)	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	allgemeiner Staubgrenzwert	%Bereich:	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 6 mg/m3 (alveolengängige Fraktion), 15 mg/m3 (einatembare Fraktion)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	Quarz	%Bereich:	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,15 mg/m3 A (Alveolarstaub)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten.		Sonstige Angaben: ---	
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid	%Bereich:	
	AGW: 4 mg/m3 E (Kieselsäuren, amorphe)	Spb.-Üf.: ---	---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y (Kieselsäuren, amorphe)		
ⓐ	Chem. Bezeichnung	Siliciumdioxid	%Bereich:	
	MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m3 E (Kieselsäuren, amorphe)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei

Seite 5 von 11  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
Gültig ab: 28.04.2011  
PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
ACTIVUS

Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

\*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

Ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert | MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert | MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert | BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz | Sonstige Angaben: H = bes. Gefahr d. Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilis. d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibili., A1,A2,B,C = Liste krebserz. Stoffe.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374).

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung)

Atemschutz:

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).

Feinstaubmaske mit Filter P2 (EN 143), Kennfarbe weiß.

Thermische Gefahren:

Falls zutreffend, sind diese bei den Einzelschutzmaßnahmen (Augen-/Gesichtsschutz, Hautschutz, Atemschutz) aufgeführt.

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Fest, Granulat
Farbe:	Orange
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt
pH-Wert:	~7 (1 %)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	57,7-58 °C (Pendimethalin (ISO))
Siedebeginn und Siedebereich:	n.a.
Flammpunkt:	n.a.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht bestimmt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht leichtentzündlich (Regulation (EC) 440/2008 A.10)
Untere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:	Nicht bestimmt
Dampfdruck:	1,94 mPa (25°C, Pendimethalin (ISO))
Dampfdichte (Luft=1):	Nicht bestimmt
Dichte:	0,67 kg/l (CIPAC MT 169)
Schüttdichte:	Nicht bestimmt
Löslichkeit(en):	Nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	Dispersion
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	5,2 (Pendimethalin (ISO), (pH 7 log Pow) )
Selbstentzündungstemperatur:	>403 °C (Regulation (EC) 440/2008 A.16)
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt
Viskosität:	Nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
Oxidierende Eigenschaften:	Nein

### 9.2 Sonstige Angaben

Mischbarkeit:	Nicht bestimmt
Fettlöslichkeit / Lösungsmittel:	Nicht bestimmt
Leitfähigkeit:	Nicht bestimmt
Oberflächenspannung:	72,7 mN/m (20°C, OECD 115, Pendimethalin (ISO))
Lösemittelgehalt:	Nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Lichteinwirkung sowie Wärme.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln meiden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Unterabschnitt 10.4 bis 10.6.

Siehe auch Abschnitt 5.2.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Seite 7 von 11  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
 Gültig ab: 28.04.2011  
 PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
 ACTIVUS

Einstufung aufgrund von toxikologischen Untersuchungen.

ACTIVUS						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2500	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Leicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Schwach reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ja (Hautkontakt)(Magnuson & Kligman Maximations test)
Keimzell-Mutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						k.D.v.
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Reizwirkung Atemwege:						k.D.v.
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.
Sonstige toxikologische Daten:	ADI	0,125	mg/kg bw/d			

Pendimethalin (ISO)						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte		
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>320	mg/l	Ratte		
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Schwach reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:					OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nicht sensibilisierend
Keimzell-Mutagenität:						Negativ
Karzinogenität:	NOEL	100	mg/kg			Negativ
Reproduktionstoxizität:	NOAEL	60,4 - 90,7	mg/kg/d	Ratte		
Teratogenität:	NOAEL	250	mg/kg/d	Ratte		
Sonstige toxikologische Daten:						ADI 0,125 mg/kg bw/d

Quarz						
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						Nicht relevant für die Einstufung.







Seite 9 von 11  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
 Gültig ab: 28.04.2011  
 PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
 ACTIVUS

Andere schädliche Wirkungen:							k.D.v.
Bakterientoxizität:	NOEC/NOEL		1000	mg/l	(activated sludge)	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Pendimethalin (ISO)							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,2	mg/l	(Lepomis macrochirus)		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,199	mg/l	(Oncorhynchus mykiss)		
Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,707	mg/l	(Cyprinus caprio)		
Toxizität, Daphnien:	LC50	24h	0,52	mg/l	(Daphnia magna)		
Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		5,18				
Insektentoxizität:			>50	µg/bee			topical

Quarz							
Toxizität/Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Persistenz und Abbaubarkeit:							Nicht zutreffend für anorganische Substanzen.
Bioakkumulationspotenzial:							Nicht zu erwarten
Mobilität im Boden:							Niedrig
Wasserlöslichkeit:							Unlöslich

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG)

07 03 99 Abfälle a.n.g.

20 01 19 Pestizide

02 01 08 Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Besonders überwachungsbedürftiger Abfall (nach Abfallartenkatalog).

### Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten

Behälter vollständig entleeren.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Allgemeine Angaben

UN-Nummer:

3077

**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**

Seite 10 von 11  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
 Gültig ab: 28.04.2011  
 PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
 ACTIVUS

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 UN 3077 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (PENDIMETHALIN)



Transportgefahrenklassen: 9  
 Verpackungsgruppe: III  
 Klassifizierungscode: M7  
 LQ (ADR 2011): 5 kg  
 LQ (ADR 2009): 27  
 Umweltgefahren: umweltgefährdend  
 Tunnelbeschränkungscode: E

#### Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (PENDIMETHALIN)



Transportgefahrenklassen: 9  
 Verpackungsgruppe: III  
 EmS: F-A, S-F  
 Meeresschadstoff (Marine Pollutant): Ja  
 Umweltgefahren: environmentally hazardous

#### Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:  
 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (PENDIMETHALIN)



Transportgefahrenklassen: 9  
 Verpackungsgruppe: III  
 Umweltgefahren: environmentally hazardous

#### Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.  
 Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.  
 Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

#### Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

#### Zusätzliche Hinweise:

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Einstufung und Kennzeichnung siehe Abschnitt 2.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift).

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII.

VOC 1999/13/EC n.a.

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 3

Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 10 - 12

Überarbeitete Abschnitte: 1 - 16

ID: FSG 01098 H

Verfahrenskategorie [PROC]:

PROC 8a - Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

Seite 11 von 11  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 28.04.2011 / 0003  
Ersetzt Fassung vom / Version: 24.09.2009 / 0002  
Gültig ab: 28.04.2011  
PDF-Druckdatum: 17.06.2011  
ACTIVUS

PROC11 - Nicht-industrielles Sprühen  
Umweltfreisetzungskategorie [ERC]:  
ERC10b - Breite dispersive Außenverwendung von langlebigen Erzeugnissen und Materialien mit hoher oder beabsichtigter Freisetzung (einschließlich abrasiver Verarbeitung)  
Produktkategorie [PC]:  
PC27 - Pflanzenschutzmittel  
Verwendungssektor [SU]:  
SU 1 - Land- und Forstwirtschaft, Fischerei

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze / H-Sätze (GHS/CLP) der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar.  
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
36/38 Reizt die Augen und die Haut.

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Skin Sens.-Sensibilisierung der Haut  
Aquatic Acute-Gewässergefährdend - akut  
Aquatic Chronic-Gewässergefährdend - chronisch  
Eye Irrit.-Augenreizung  
Skin Irrit.-Reizwirkung auf die Haut

### Legende:

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden  
WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe - VwVwS (Deutsche Verordnung), WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend  
AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert  
VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)  
VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)  
AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
ATE = Acute Toxicity Estimates (Schätzwerte Akuter Toxizität - ATS) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.