

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/11

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Datum / überarbeitet am: 08.02.2010

Produkt: **PERFEKTHION**

Version: 7.0

152 11 I

(30056663/SDS\_CPA\_DE/DE)

Druckdatum 09.02.2010

## 1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

### PERFEKTHION

Verwendung: Pflanzenschutzmittel, Insektizid

Firma:

BASF SE

67056 Ludwigshafen

GERMANY

Unternehmensbereich Crop Protection

Telefon: +49 621 60-27777

Telefax-Nummer: +49 621 60-27125

E-Mailadresse: Produktinformation-Pflanzenschutz@basf.com

Notfallauskunft:

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

## 2. Mögliche Gefahren

**Mögliche Gefahren** (gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG)

Entzündlich.

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

| Reizt die Augen.

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Pflanzenschutzmittel, Insektizid, Emulsionskonzentrat (EC)

Gefährliche Inhaltsstoffe  
gemäß der Richtlinie 1999/45/EG

Dimethoat

Gehalt (W/W): 37,4 %  
CAS-Nummer: 60-51-5  
EG-Nummer: 200-480-3  
INDEX-Nummer: 015-051-00-4  
Gefahrensymbol(e): Xn  
R-Sätze: 21/22

Xylol

Gehalt (W/W): 4,7 %  
CAS-Nummer: 1330-20-7  
EG-Nummer: 215-535-7  
INDEX-Nummer: 601-022-00-9  
Gefahrensymbol(e): Xn  
R-Sätze: 10, 20/21, 38

Cyclohexanon

Gehalt (W/W): 48,4 %  
CAS-Nummer: 108-94-1  
EG-Nummer: 203-631-1  
INDEX-Nummer: 606-010-00-7  
Gefahrensymbol(e): Xn  
R-Sätze: 10, 20/21/22, 38, 41

Falls gefährliche Inhaltsstoffe genannt sind, ist der Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze in Kapitel 16 aufgeführt.

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Helfer auf Selbstschutz achten. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Verpackung, Etikett und/oder Sicherheitsdatenblatt dem Arzt vorlegen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen, Arzthilfe.

Nach Augenkontakt:

Mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und 200-300 ml Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

Hinweise für den Arzt:

Symptome: Cholinesterase-Hemmung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), bei

Cholinesterasehemmung: Atropin.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Wasser

Besondere Gefährdungen:

Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeloxide

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden.

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung oder Aufnahme:

Für kleine Mengen: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Für große Mengen: Eindämmen/eindeichen. Produkt abpumpen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen. Abfälle in geeigneten, gekennzeichneten und verschließbaren Behältern getrennt sammeln. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich mit Wasser und Tensiden reinigen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### Handhabung

Bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.

**Brand- und Explosionsschutz:**

Das Produkt ist brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen.

Lagerung

Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. Geruchsabgebend: Trennung von geruchsempfindlichen Produkten. Trennung von Basen.  
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Hitze schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Feuchtigkeit schützen. Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

Lagerklasse gemäß VCI: (3A) Entzündliche flüssige Stoffe.

## Lagerstabilität:

Lagerdauer: 18 Monate

Vor Unterschreiten der folgenden Temperatur schützen: -10 °C

Eigenschaften des Produktes werden bei Unterschreiten der Grenztemperatur reversibel verändert.

Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 20 °C

Die Eigenschaften des Produktes können sich verändern, wenn der Stoff/das Produkt oberhalb der angezeigten Temperatur über einen längeren Zeitraum gelagert wird.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen zu überwachenden Grenzwerten

1330-20-7: Xylol

AGW 440 mg/m<sup>3</sup> ; 100 ppm (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 2

Hauteffekt (TRGS 900 (DE))

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie II: Resorptiv wirksame Stoffe

108-94-1: Cyclohexanon

AGW 80 mg/m<sup>3</sup> ; 20 ppm (TRGS 900 (DE))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 1

Wenn der AGW- und BGW-Wert eingehalten werden, ist kein Risiko für die Fruchtschädigung zu befürchten (s. Nummer 2.7).

Hauteffekt (TRGS 900 (DE))

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Einstufung der Kurzzeitexposition: (TRGS 900 (DE))

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

Persönliche Schutzausrüstung

## Atemschutz:

Atemschutz beim Auftreten von Gasen/Dämpfen. Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z. B. EN 14387 Typ A).

## Handschutz:

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374) auch bei längerem, direktem Kontakt (empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374): z.B. aus Nitrilkautschuk (0,4 mm), Chloroprenkautschuk (0,5 mm), Butylkautschuk (0,7 mm), u.a.

## Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz (Gestellbrille) (z.B. EN 166)

## Körperschutz:

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

## Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Für den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln in Endverbraucherpackung gelten die Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung in der Gebrauchsanweisung. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Das Tragen geschlossener Arbeitskleidung wird empfohlen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Getrennte Aufbewahrung der Arbeitskleidung. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

Form:	flüssig	
Farbe:	blau	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:	ca. 4,5 (1 %(m), 20 °C)	
Kristallisationstemperatur:	< -15 °C	
<i>Angaben zu: Xylol</i>		
Siedebereich:	137 - 140 °C (1.013 hPa)	(sonstige)
<i>Literaturangabe.</i>		
<i>Angaben zu: Cyclohexanon</i>		
Siedepunkt:	154,3 °C (1.013 hPa)	(sonstige)
-----		
Flammpunkt:	43 °C	(DIN 51755)
Entzündlichkeit:	Entzündlich.	
Untere Explosionsgrenze:	1,10 %(V)	
Obere Explosionsgrenze:	9,9 %(V)	

*Angaben zu: Dimethoat*

Zündtemperatur: 335 °C (DIN 51794)

Explosionsgefahr: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.

Brandfördernde Eigenschaften: Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.

Dampfdruck: 5 mbar  
 (20 °C)  
 Angabe gilt für das Lösemittel.

Dichte: ca. 1,04 - 1,10 g/cm<sup>3</sup>  
 (20 °C)

Wasserlöslichkeit: emulgierbar  
 Oberflächenspannung: ca. 35 mN/m  
 (20 °C; 0,1%)  
 ca. 34 mN/m  
 (20 °C; 1,0%)

Viskosität, dynamisch: ca. 8,8 mPa.s  
 (20 °C)  
 Viskosität, kinematisch: ca. 8,2 mm<sup>2</sup>/s  
 (20 °C)

## 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung: Keine Zersetzung, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Zu vermeidende Stoffe:  
 Wasser, Basen

Gefährliche Reaktionen:  
 Unverträglich mit Basen.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
 Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden., Bei längerer thermischer Beanspruchung kann Abspaltung von Zersetzungsprodukten stattfinden.

## 11. Toxikologische Angaben

### Akute Toxizität

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 791 mg/kg

LC50 Ratte (inhalativ): > 3,8 mg/l 4 h  
Es wurde keine Mortalität beobachtet.

LD50 Ratte (dermal): 762 mg/kg

### Reizwirkung

Experimentelle/berechnete Daten:  
Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend.

Ernsthafte Augenschädigungen/-reizung Kaninchen: Nicht reizend.

### Atemweg-/Hautsensibilisierung

Experimentelle/berechnete Daten:  
| Maximierungstest am Meerschweinchen (GPMT) : nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 406)

### Sonstige Hinweise zur Toxizität

Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### Ökotoxizität

Fischtoxizität:  
LC50 (96 h) 61,3 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Aquatische Invertebraten:  
LC50 (48 h) 5,44 mg/l, *Daphnia magna*

Wasserpflanzen:  
EC50 (72 h) 260,17 mg/l, *Selenastrum capricornutum*

### Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben zu: *Dimethoat*

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H<sub>2</sub>O):

| Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

-----

### Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

| Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

### 13. Hinweise zur Entsorgung

Muss unter Beachtung der örtlichen Vorschriften, z. B. einer geeigneten Deponie oder einer geeigneten Verbrennungsanlage, zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackung:

Gebrauchte Verpackungen sind optimal zu entleeren und wie der Stoff/das Produkt zu entsorgen.

### 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport

ADR

Gefahrenklasse:	6.1
Verpackungsgruppe:	III
ID-Nummer:	UN 3017
Gefahrzettel:	6.1, 3, EHSM
Technische Versandbezeichnung:	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG, ENTZUENDBAR (enthält CYCLOHEXANON, XYLENE, DIMETHOAT)

RID

Gefahrenklasse:	6.1
Verpackungsgruppe:	III
ID-Nummer:	UN 3017
Gefahrzettel:	6.1, 3, EHSM
Technische Versandbezeichnung:	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG, ENTZUENDBAR (enthält CYCLOHEXANON, XYLENE, DIMETHOAT)

#### Binnenschifftransport

ADNR

Gefahrenklasse:	6.1
Verpackungsgruppe:	III
ID-Nummer:	UN 3017
Gefahrzettel:	6.1, 3, EHSM
Technische Versandbezeichnung:	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG, ENTZUENDBAR (enthält CYCLOHEXANON, XYLENE, DIMETHOAT)

#### Seeschifftransport

IMDG

Gefahrenklasse:	6.1
Verpackungsgruppe:	III

#### Sea transport

IMDG

Hazard class:	6.1
Packing group:	III

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Datum / überarbeitet am: 08.02.2010

Version: 7.0

Produkt: **PERFEKTHION**

152 11 I

(30056663/SDS\_CPA\_DE/DE)

Druckdatum 09.02.2010

ID-Nummer:	UN 3017	ID number:	UN 3017
Gefahrzettel:	6.1, 3, EHSM	Hazard label:	6.1, 3, EHSM
Marine pollutant:	JA	Marine pollutant:	YES
Technische Versandbezeichnung:	ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG, ENTZUENDBAR (enthält CYCLOHEXANON, XYLENE, DIMETHOAT)	Proper shipping name:	ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (contains CYCLOHEXANONE, XYLENE, DIMETHOATE)

**Lufttransport**

IATA/ICAO

Gefahrenklasse: 6.1

Verpackungsgruppe: III

ID-Nummer: UN 3017

Gefahrzettel: 6.1, 3

Technische Versandbezeichnung:

ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG, ENTZUENDBAR (enthält CYCLOHEXANON, XYLENE, DIMETHOAT)

**Air transport**

IATA/ICAO

Hazard class: 6.1

Packing group: III

ID number: UN 3017

Hazard label: 6.1, 3

Proper shipping name:

ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, FLAMMABLE (contains CYCLOHEXANONE, XYLENE, DIMETHOATE)

**15. Rechtsvorschriften****Vorschriften der Europäischen Union (Kennzeichnung) / Nationale Vorschriften**Kennzeichnung gemäß Zulassungsbescheid des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL):

Gefahrensymbol(e)

N	Umweltgefährlich.
Xn	Gesundheitsschädlich.

R-Sätze

R10

Entzündlich.

R21/22

Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.

R36

Reizt die Augen.

R51/53

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze**

S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.
SPo 5	Vor dem Wiederbetreten ist die behandelte Fläche/das Gewächshaus (gründlich/oder Zeit angeben/bis zur Abtrocknung des Spritzbelages) zu lüften.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: DIMETHOAT, XYLENE, CYCLOHEXANON

**Sonstige Vorschriften**

Störfallverordnung (Deutschland):  
 Unterliegt der Störfallverordnung.

Wassergefährdungsklasse (Empfehlung des Industrieverbandes Agrar e.V.):  
 Pflanzenschutzmittel in Endverbraucherpackungen werden nicht in Wassergefährdungsklassen eingeteilt und sind auch nicht entsprechend gekennzeichnet; dennoch sind sie so zu lagern, als wären sie in WGK 3 (stark wassergefährdend) eingestuft (Deutschland).

Für den Anwender dieses Pflanzenschutzmittels gilt: 'Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten.' (Richtlinie 1999/45/EG, Artikel 10, Nr. 1.2)

**16. Sonstige Angaben**

Zur ordnungsgemäßen und sicheren Handhabung dieses Produktes beachten Sie bitte die zugelassenen Bedingungen, die im Produkt-Etikett aufgeführt sind.

Vollständiger Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze falls in Kapitel 3 unter 'Gefährliche Inhaltsstoffe' genannt:

Xn	Gesundheitsschädlich.
21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
10	Entzündlich.
20/21	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
38	Reizt die Haut.
20/21/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.

---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.1907/2006

Datum / überarbeitet am: 08.02.2010

Produkt: **PERFEKTHION**

Version: 7.0

152 11 I

(30056663/SDS\_CPA\_DE/DE)

Druckdatum 09.02.2010

---

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.