

# Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

Ausgabedatum 8. September 2010  
ersetzt alle vorangegangenen Editionen

<b>Handelsname:</b>	PERFEKTHION
Design Code	A981D
AGI Code	0106127
Handelsname	PERFEKTHION
MSDS: Version/Datum	Sicherheitsdatenblatt gemäss 91/55/EWG, Version 3, überarbeitet am: 22.03.2010, Druckdatum 07.04.2010

<b>Lieferant</b>	Maag Agro, Syngenta Agro AG CH-8157 Dielsdorf Schweiz Telefon +41 44 855 88 11 Telefax +41 44 855 87 13
Produktinformation	Telefon (Bürozeiten) +41 44 855 88 11
<b>Notfall</b>	<b>145</b> oder 044/ 251 51 51 Toxikologisches Informationszentrum für Vergiftungen, 0044 1484 538 444 (Syngenta, englisch) 0049 6232 130 128 (SGS, deutsch) für andere Störfälle
<b>Hersteller</b>	BASF Schweiz AG CH – 8820 Wädenswil Schweiz

<b>Zusätzliche Klassierungsvorschriften in der Schweiz</b>	S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
	S20/21	Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
	S28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel (vom Hersteller anzugeben).
	S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
	SP1	Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen.
	Z037	Zusätzlich zu deklarierender Inhaltsstoff: Cyclohexanone(CAS 108-94-1)
Z038	Zusätzlich zu deklarierender Inhaltsstoff: Xylol (CAS 1330-20-7)	

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/10

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Datum / überarbeitet am: 22.03.2010

Produkt: **PERFEKTHION®**

Version: 3.0

152 11 I

(30056663/SDS\_CPA\_CH/DE)

Druckdatum 07.04.2010

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

### **PERFEKTHION®**

Verwendung: Pflanzenschutzmittel, Insektizid

Firma:BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
GERMANYKontaktadresse:BASF Schweiz AG  
8820 Wädenswil  
SWITZERLAND  
Telefon: +41 44 7819-380  
Telefax-Nummer: +41 44 7819-239  
E-Mailadresse: christine.fernandez@basf.comNotfallauskunft:International emergency number:  
Telefon: +49 180 2273-112

## 2. 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.

---

### 3. Mögliche Gefahren

**Mögliche Gefahren**

Entzündlich.  
Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.  
Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

### 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, ärztliche Hilfe.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit viel Wasser und Seife gründlich abwaschen, ärztliche Hilfe.

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.

Geeignete Materialien für Behälter: Polyethylen hoher Dichte (HDPE), fluoriert  
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.

### 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: 30 °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

TWA-Wert 435 mg/m<sup>3</sup> ; 100 ppm (MAK (CH))

STEL-Wert 870 mg/m<sup>3</sup> ; 200 ppm (MAK (CH))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungs faktor: 4x15 MIN

Hauteffekt (MAK (CH))

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

**108-94-1: Cyclohexanon**TWA-Wert 100 mg/m<sup>3</sup> ; 25 ppm (MAK (CH))STEL-Wert 200 mg/m<sup>3</sup> ; 50 ppm (MAK (CH))

Spitzenbegrenzung/Überschreitungsfaktor: 4x15 MIN

Hauteffekt (MAK (CH))

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

(MAK (CH))

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des

Arbeitsplatzgrenzwertes und biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

**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

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG  
 Datum / überarbeitet am: 22.03.2010  
 Produkt: **PERFEKTHION®**

Version: 3.0

152 11 I  
 (30056663/SDS\_CPA\_CH/DE)

Druckdatum 07.04.2010

Angaben zu: *Xylol*  
 Siedebereich: 137 - 140 °C (sonstige)  
 (1.013 hPa)  
 Literaturangabe.

Angaben zu: *Cyclohexanon*  
 Siedepunkt: 154,3 °C (sonstige)  
 (1.013 hPa)

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. (OECD-Richtlinie 405)

### 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<br>Versandbezeichnung: | ORGANOPHOSPHOR-PESTIZID, FLUESSIG, GIFTIG,<br>ENTZUENDBAR (enthält CYCLOHEXANON, XYLENE,<br>DIMETHOAT) |

RID

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

### Binnenschifftransport

ADNR

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| Gefahrenklasse: | 6.1 |
|-----------------|-----|

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG  
 Datum / überarbeitet am: 22.03.2010  
 Produkt: **PERFEKTHION®**

Version: 3.0

152 11 I  
 (30056663/SDS\_CPA\_CH/DE)

Druckdatum 07.04.2010

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

**Seeschifftransport**

IMDG

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

**Sea transport**

IMDG

Hazard class:	6.1
Packing group:	III
ID number:	UN 3017
Hazard label:	6.1, 3, EHSM
Marine pollutant:	YES
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, ENTZUEHENDBAR (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****EU-Richtlinien:**

Gefahrensymbol(e)

N	Umweltgefährlich.
Xn	Gesundheitsschädlich.

R-Sätze

R10	Entzündlich.
R21/22	Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**S-Sätze**

S2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S29	Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S46	Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

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

**Sonstige Vorschriften**

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 2 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.

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.