

# Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/9

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Datum / überarbeitet am: 05.01.2007

Produkt: **FORUM® STAR**

Version: 4.1

552 02 F

(30266435/SDS\_CPA\_DE/DE)

Druckdatum 05.02.2010

## 1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### FORUM® STAR

Verwendung: Pflanzenschutzmittel, Fungizid

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. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Pflanzenschutzmittel, Fungizid, wasserdispergierbares Granulat

Gefährliche Inhaltsstoffe

Dimethomorph

Gehalt (W/W): 11,3 %

CAS-Nummer: 110488-70-5

EG-Nummer: 404-200-2

Gefahrensymbol(e): N

R-Sätze: 51/53

---

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG  
Datum / überarbeitet am: 05.01.2007  
Produkt: **FORUM® STAR**

Version: 4.1

552 02 F  
(30266435/SDS\_CPA\_DE/DE)Druckdatum 05.02.2010

---

Folpet

Gehalt (W/W): 60 %  
CAS-Nummer: 133-07-3  
EG-Nummer: 205-088-6  
Gefahrensymbol(e): Xn, N  
R-Sätze: 20, 36, 40, 43, 50

Tensid-Zubereitung, Alkoholethoxylat (C12-C15)

Gehalt (W/W): 3 %  
Gefahrensymbol(e): Xn, N  
R-Sätze: 22, 41, 50

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

---

### 3. Mögliche Gefahren

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Verunreinigte Kleidung entfernen. Bei Beschwerden: Arzt aufsuchen. Verpackung, Etikett und/oder Sicherheitsdatenblatt dem Arzt vorlegen.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Wenn Reizwirkungen auftreten, Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Arzthilfe. Erbrechen nur auslösen, wenn dies durch eine Giftnotrufzentrale oder einen Arzt angewiesen wird. Niemals Erbrechen verursachen oder etwas über den Mund verabreichen, wenn die verletzte Person bewusstlos ist oder unter Krämpfen leidet.

Hinweise für den Arzt:

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

! Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Sprühwasser

Besondere Gefährdungen:

Kohlenmonoxid, Chlorwasserstoff, Schwefelwasserstoff, Stickoxide, Organochlor-Verbindungen  
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.

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 staubbindendem Mittel aufnehmen und entsorgen.

Für große Mengen: Mechanisch aufnehmen.

Reinigungsmaßnahmen unter Atemschutz durchführen. 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. Entsorgung nach örtlichen Bestimmungen durch Verbrennung oder Sondermülldeponie.

---

## 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:

Staubbildung vermeiden. Staubbablagerung vermeiden. Die Anreicherung von Feinstaub kann in Gegenwart von Luft zu Staubexplosionsgefahr führen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen.

Staubexplosionsklasse: Staubexplosionsklasse 1 (Kst-Wert >0 bis 200 bar m s-1).

#### Lagerung

Trennung von Nahrungs-, Genuss-, Futtermitteln. Trennung von Oxidationsmitteln.  
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter trocken halten. Vor Hitze schützen. Vor Feuchtigkeit schützen. Vor direkter  
Sonneneinstrahlung schützen.

Lagerklasse gemäß VCI: (11) Brennbare Feststoffe.

Lagerstabilität:

Lagerdauer: 24 Monate

Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 40 °C

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

---

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

### Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Bildung von atembaren Stäuben/Dämpfen. Atemschutz bei Staubentwicklung.  
Atemschutz bei ungenügender Entlüftung. Partikelfilter mit mittlerem Rückhaltevermögen für feste  
und flüssige Partikel (z. B. EN 143 oder 149, Typ P2 oder FFP2)

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:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze,  
Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach DIN-EN 465)

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. Verunreinigte  
Kleidung entfernen. 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:	Feinstgranulat
Farbe:	grau
pH-Wert:	ca. 5,3 (10 g/l, 20 °C)
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	> 180 °C
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Schüttdichte:	650 - 690 kg/m <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	dispergierbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

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

Gefährliche Reaktionen:  
Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität

LD50 Ratte (oral): > 5.000 mg/kg

LD50 Ratte (dermal): > 2.000 mg/kg

Angaben zu: Dimethomorph  
LC50 Ratte (inhalativ): > 4,2 mg/l 4 h  
Geprüft wurde ein Staub-Aerosol.

Angaben zu: Folpet  
LC50 Ratte (inhalativ): 1,89 mg/l 4 h  
-----

### Reizwirkung

Primäre Hautreizung Kaninchen: Nicht reizend.

Primäre Schleimhautreizungen Kaninchen: Nicht reizend.

### Sensibilisierung

| Maus: Wirkt hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier. (OECD-Richtlinie 429)

### Sonstige Hinweise zur Toxizität

Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

---

## 12. Angaben zur Ökologie

### Ökotoxizität

Fischtoxizität:  
LC50 (96 h) 0,5 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (statisch)

Aquatische Invertebraten:  
LOEC (21 d) 0,024 mg/l, *Daphnia magna*

Wasserpflanzen:  
EC50 (72 h) 1,43 mg/l, *Selenastrum capricornutum*

### Persistenz und Abbaubarkeit

Angaben zu: *Dimethomorph*

Angaben zur *Elimination*:

*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: 9  
Verpackungsgruppe: III  
ID-Nummer: UN 3077  
Gefahrzettel: 9  
Technische Versandbezeichnung: UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. enthält (FOLPET 60%, DIMETHOMORPH 12%)

#### *RID*

Gefahrenklasse: 9  
Verpackungsgruppe: III  
ID-Nummer: UN 3077  
Gefahrzettel: 9  
Technische Versandbezeichnung: UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. enthält (FOLPET 60%, DIMETHOMORPH 12%)

### Binnenschifftransport

#### *ADNR*

Gefahrenklasse: 9  
Verpackungsgruppe: III  
ID-Nummer: UN 3077  
Gefahrzettel: 9  
Technische Versandbezeichnung: UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. enthält (FOLPET 60%, DIMETHOMORPH 12%)

### Seeschifftransport

#### *IMDG*

Hazard class: 9  
Packing group: III  
ID number: UN 3077  
Hazard label: 9  
Marine pollutant: YES  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. contains (FOLPET 60%, DIMETHOMORPH 12%)

### Lufttransport

#### *IATA/ICAO*

Hazard class: 9  
Packing group: III  
ID number: UN 3077

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG  
Datum / überarbeitet am: 05.01.2007  
Produkt: **FORUM® STAR**

Version: 4.1

552 02 F  
(30266435/SDS\_CPA\_DE/DE)

Druckdatum 05.02.2010

Hazard label: 9  
Proper shipping name: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
contains (FOLPET 60%, DIMETHOMORPH 12%)

## 15. Vorschriften

### Vorschriften der Europäischen Union (Kennzeichnung) / Nationale Vorschriften

Kennzeichnung gemäß Zulassungsbescheid des Bundesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL)

Gefahrensymbol(e)

Xn Gesundheitsschädlich.  
N Umweltgefährlich.

R-Sätze

R40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R50/53 Sehr 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.  
S20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
S24 Berührung mit der Haut vermeiden.  
S35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.  
S46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
S57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: DIMETHOMORPH, FOLPET

### 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

Vollständiger Wortlaut der Gefahrensymbole und R-Sätze falls in Kapitel 2 unter 'Gefährliche Inhaltsstoffe' genannt:

N	Umweltgefährlich.
Xn	Gesundheitsschädlich.
51/53	Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36	Reizt die Augen.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.
22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
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.