



GEMINI
Version 6 / D
10200001522

1/8
Überarbeitet am: 06.02.2006
Druckdatum: 06.02.2006

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktinformation

Handelsname	GEMINI
Produktcode (UVP)	05920841
Verwendung	Fungizid
Firma	Bayer CropScience AG Alfred-Nobel-Straße 50 40789 Monheim Deutschland
Telefon	+49(0)69-305-5748
Telefax	+49(0)69-305-80950
Auskunftsgebender Bereich	Material and Transport Safety Management +49(0)69-305-82369/12588
Notrufnummer	+49(0)2133-51-4233 (Sicherheitszentrale Dormagen, Bayer AG)
Vertrieb	Bayer CropScience Deutschland GmbH Elisabeth-Selbert-Straße 4a D-40764 Langenfeld Deutschland Telefon: 02173 / 20760

2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung

Wasserdispersierbares Granulat (WG)
10% Fenamidon, 50% Mancozeb

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. / EINECS-Nr.	Symbol(e)	R-Sätze	Konzentration [%]
Mancozeb	8018-01-7	Xi	R37, R43	50,00
Fenamidon	161326-34-7	N	R50/53	10,00
Methylenpolymethylnaphthyl- atriumsulfonat	81065-51-2	Xi	R41	>= 15,00 - <= 25,00
Natriumdioctylsulfosuccinat	577-11-7 209-406-4	Xi	R38, R41	>= 1,00 - <= 5,00
Kaolin	1332-58-7			>= 1,00 - <= 5,00
Methenamin	100-97-0 202-905-8	F, Xn	R11, R42/43	>= 1,00 - <= 5,00

3. MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Reizt die Augen.



GEMINI

Version 6 / D
10200001522

2/8

Überarbeitet am: 06.02.2006
Druckdatum: 06.02.2006

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

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen

An die frische Luft gehen.

Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Verschlucken

Arzt aufsuchen. Mund ausspülen und Wasser in kleinen Schlucken nachtrinken lassen.

Hinweise für den Arzt

Symptome

Augen- und Schleimhautreizung, Dermatitis

Risiken

Verschlimmerung durch Alkoholgenuss.

Behandlung

Ein spezifisches Antidot ist nicht bekannt.
Symptomatische Behandlung.
Weiterführende Maßnahmen: Striktes Alkoholverbot für 1 bis 2 Wochen wegen Antabuseffekt.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Produkt mit viel Sprühwasser unter Wasser setzen.
Schaum
Trockenpulver

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasserdampf

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Bei Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
Stickoxide (NOx)
Schwefeloxide

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

Weitere Angaben

Ausbreitung der Lösflüssigkeiten begrenzen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG



GEMINI

Version 6 / D
10200001522

3/8

Überarbeitet am: 06.02.2006
Druckdatum: 06.02.2006

Verfahren zur Reinigung

Produkt aufnehmen und in einen dicht verschlossenen Behälter füllen.
Zum Aufnehmen zugelassenen Industriestaubsauger verwenden.

Zusätzliche Hinweise

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

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.
Staubbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz
Staubbildung durch Reibung von Körnern vermeiden.

Lagerung

Anforderung an Lagerräume und Behälter
Vor Hitze schützen.
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten.

Lagerklasse (LGK) 11 Brennbare Feststoffe

Lagerstabilität
Sonstige Angaben Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C, maximal 50 °C liegen.

Geeignete Werkstoffe
Aluminiumverbundfolie (min. 0,007 mm Aluminium)

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Technische Schutzmaßnahmen

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz Atemschutzgerät gemäss EN149FFP1 tragen.
Atemschutz sollte nur zum Beherrschen des Restrisikos bei Kurzzeittätigkeiten dienen, wenn alle praktisch durchführbaren Schritte zur Gefährdungsreduzierung an der Gefahrenquelle eingehalten wurden, z.B. durch Zurückhaltung und/oder lokale Absaugung. Die Anweisungen des Herstellers des Atemschutzgerätes betreffend Benutzung und Wartung sind zu befolgen.

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,

**GEMINI**Version 6 / D
10200001522

4/8

Überarbeitet am: 06.02.2006

Druckdatum: 06.02.2006

	Trinken, Rauchen oder Gang zur Toilette immer Hände waschen.
Augenschutz	Korbbrille gemäss EN166 (Verwendungsbereich 5 oder gleichartig) tragen.
Haut- und Körperschutz	Standard-Overall und Schutzanzug Typ 3 tragen. Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**Erscheinungsbild**

Form	Trocken freifließendes, wasserdispergierbares Granulat.
Farbe	bronze
Geruch	geruchlos

Sicherheitsrelevante Daten

pH-Wert	7,1 bei 1 % Suspension in Wasser
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	Dieses Produkt ist nicht brennbar. 92/69/EEC, A10 Entzündlichkeit (Feste Stoffe)
Schüttdichte	690 kg/m ³
Wasserlöslichkeit	dispergierbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	log Pow: 1,33 Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Mancozeb.
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	log Pow: 2,8 Der angegebene Wert bezieht sich auf den technischen Wirkstoff Fenamidon.
Brandfördernde Eigenschaften	Das Produkt erwies sich gemäss Test der EG Richtlinie 67/548/EEC (Methode A17, brandfördernde Eigenschaften) als nicht brandfördernd.
Explosivität	Nicht explosiv 92/69/EWG, A.14 / OECD 113

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Selbsterhitzungsfähigkeit	Selbsterhitzung möglich bei Lagerung in großen Mengen bei hoher Temperatur.
---------------------------	---



GEMINI

Version 6 / D
102000001522

5/8

Überarbeitet am: 06.02.2006
Druckdatum: 06.02.2006

Gefährliche Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.
Stabil unter normalen Bedingungen.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute orale Toxizität	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	LD50 (Ratte) > 2.000 mg/kg
Hautreizung	Geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig. (Kaninchen)
Augenreizung	reizend (Kaninchen)
Sensibilisierung	sensibilisierend (Meerschweinchen) OECD Prüfungsrichtlinie 406, Magnusson & Kligman Test

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Ökotoxische Wirkungen

Fischtoxizität	LC50 (Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)) 0,23 mg/l Expositionszeit: 96 h
Daphnientoxizität	EC50 (Wasserfloh (<i>Daphnia magna</i>)) 0,15 mg/l Expositionszeit: 48 h
Algentoxizität	IC50 (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) 0,66 mg/l Expositionszeit: 72 h

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Reste nicht in den Ausguß leeren.
Als gefährlichen Abfall entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen

Gebinde nicht für andere Produkte verwenden.
Vollständig entleerte und gespülte Pflanzenschutzmittelbehälter dem kostenlosen Verpackungsrücknahmesystem PAMIRA (PAckMittel Rücknahme Agrar) zuführen.
Nicht restentleerte Verpackungen sind als Sonderabfall zu entsorgen.

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.	3077
Gefahrzettel	9
Verpackungsgruppe	III

**GEMINI**Version 6 / D
102000001522

6/8

Überarbeitet am: 06.02.2006
Druckdatum: 06.02.2006

Gefahren-Nr.	90
Bezeichnung des Gutes	UN 3077 UMWELTGEFAEHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (MANCOZEB GEMISCH)

IMDG

UN-Nr.	3077
Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
EmS	F-A , S-F
Meeresschadstoff	Meeresschadstoff
Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANCOZEB MIXTURE)

IATA

UN-Nr.	3077
Klasse	9
Verpackungsgruppe	III
Bezeichnung des Gutes	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (MANCOZEB MIXTURE)

15. VORSCHRIFTEN

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

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Fenamidon
- Mancozeb

Symbol(e)

Xi	Reizend
N	Umweltgefährlich

R-Sätze

R36	Reizt die Augen.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

S24	Berührung mit der Haut vermeiden.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S37	Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S57	Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Kennzeichnung und Einstufung gemäß Deutscher nationaler Gesetzgebung:

Symbol(e)

Xn	Gesundheitsschädlich
N	Umweltgefährlich

**GEMINI**Version 6 / D
10200001522

7/8

Überarbeitet am: 06.02.2006
Druckdatum: 06.02.2006**R-Sätze**

R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R42	Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze

S 2	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
S13	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
S35	Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
S39	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.

Besondere Kennzeichnung

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

Weitere Angaben

WHO-Klassifizierung: III (Slightly hazardous)

Nationale Vorschriften

Zulassungsnr. (Deutschland)	5133-00
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 wassergefährdend Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4
Störfallverordnung	Unterliegt der Störfallverordnung Anhang I, Liste gefährlicher Stoffe, Nr. 9a
Arbeitsmedizinische Vorsorge	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten: - 94/33/EC

16. SONSTIGE ANGABEN**Weitere Information**

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:

R11	Leichtentzündlich.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R38	Reizt die Haut.
R41	Gefahr ernster Augenschäden.
R42/43	Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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.



GEMINI

Version 6 / D
102000001522

8/8

Überarbeitet am: 06.02.2006

Druckdatum: 06.02.2006

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