

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**DITHANE M-45**

Verwendung: Fungizid

Hersteller:Dow AgroSciences GmbH
Truderinger Straße 15
81677 München
Telefon: 0049 89 455 33 - 0
Telefax: 0049 89 455 33 - 111Vertrieb:Stähler Austria GmbH & Co KG
St. Peter Hauptstraße 117
A-8042 Graz
Tel.: 0043-(0)316-4602-0
Fax: 0043-(0)316-4602-7
info@staehler.at
www.staehler.atAuskunftgebender Bereich: Abteilung Pflanzenschutz, Tel.: 0316/4602-0
Notfallauskunft: Vergiftungsinformationszentrale, Tel 01/406 43 43**2. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung:
Pflanzenschutzmittel, Fungizid, wasserdispergierbares Pulver (WP)

gefährliche Inhaltsstoffe:

Mancozeb	CAS-Nr.: 8018-01-7	EG-Nr. 235-654-8	Xi;	R37, R43	80 - 85 %
			N;	R50/53	
Hexamethylen- tetramin	CAS-Nr.: 100-97-0	EG-Nr. 202-905-8	F, Xn;	R11, R43	0,9 %

Inerte Inhaltsstoffe: RESTMENGE
Formulierungsnummer: GF1530

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

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung: Xi, N

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

R-Sätze:

R37 Reizt die Atmungsorgane.

R42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Klassifizierungssystem: Die Klassifizierung erfolgte nach dem österreichischen Chemikaliengesetz und der Chemikalienverordnung in der gültigen Fassung unter Beachtung der Richtlinie 67/548/EWG.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Niemals Flüssigkeiten eingeben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewusstlos ist oder Krämpfe hat.

Nach Einatmen:

Zufuhr von Frischluft . Arzt hinzuziehen, wenn Reizung auftritt.

Nach Hautkontakt:

Sofort die Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen. Arzt hinzuziehen, wenn Reizung auftritt.

Nach Augenkontakt:

Sofort die Augen gründlich einige Minuten lang mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach 1-2 Minuten Spülung entfernen und einige Minuten lang weiter spülen. Bei Auftreten von Beschwerden einen Arzt (vorzugsweise Augenarzt) hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Ist der Patient bei Bewusstsein, den Mund mit Wasser spülen und große Mengen Wasser zu trinken geben. Arzt hinzuziehen. Ob Erbrechen ausgelöst werden soll oder nicht, hat der behandelnde Arzt zu entscheiden.

Hinweise für den Arzt:

Unterstützende Maßnahmen. Behandlung gemäß Beurteilung des Zustands des Patienten durch den behandelnden Arzt.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:

alkoholresistenter Schaum, CO₂, Trockenlöschmittel, Wasserdampf oder Wassersprühnebel
Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbarer toxisch und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten.
Verbrennungsprodukte beinhalten: Schwefelwasserstoff, Kohlenstoffdisulfid, Stickstoffoxide, Schwefeloxide, Kohlenstoffoxide,

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Staubansammlungen vermeiden. Staubschichten können sich durch spontane Verbrennung oder andere Zündquellen entzünden. Von einer Feinstaubverteilung in der Luft kann eine Explosionsgefahr ausgehen. Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Löschwasser auffangen, um ein Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in Gewässer und Abwassersysteme zu vermeiden. Staub nicht einatmen. Arbeiten Sie gegen den Wind bei verschüttetem Material.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Geeignete Schutzkleidung sowie Augen und Gesichtsschutz tragen (siehe Abschnitt 8), Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen, betroffene Hautpartien mit Wasser und Seife waschen; Kleidung vor

Wiedergebrauch reinigen oder ordnungsgemäß entsorgen.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder Abwasserkanäle gelangen lassen. Bei Eindringen ins Erdreich, Grundwasser, in natürliche Gewässer oder in die Kanalisation die Wasserbehörde verständigen.

Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Verschüttetes Produkt unverzüglich aufnehmen; dabei Staubaufwirbelung vermeiden. Das gesamte Abfallmaterial sammeln und in verschließbare, gekennzeichnete Behältern füllen und vorschriftsgemäß entsorgen.

Bei großen Leckagen den Bereich absperren und mit dem Hersteller Rücksprache halten.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Gute persönliche Hygiene anwenden. Kontakt mit der Haut, den Augen, der Nase und dem Mund vermeiden. Im Arbeitsbereich nicht essen oder Nahrungsmittel aufbewahren. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und nach der Arbeit Hände und betroffene Hautstellen waschen. Staubentwicklung vermeiden. Zur Vermeidung von Staubbildung geeignete Belüftung bzw. Absaugung durchführen. Zum Umfüllen benötigte Geräte und Apparate erden, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Funkenfreie Geräte und Apparate verwenden.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Entsprechend den gesetzlichen Erfordernissen lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränken, Düngemitteln, Arzneimitteln und Kosmetika aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Im Originalbehälter an einem kühlen, trockenen, gut gelüfteten Ort lagern. Das Produkt ist entflammbar und sollte nicht Flammen oder Zündquellen ausgesetzt werden. Vermeiden Sie, dass gelagertes Gut nass wird oder überhitzt; es kann sich zersetzen; die Wirkung wird gemindert und es kann sich entzünden.

Für Kinder unerschwinglich lagern. Vor Frost und extremer Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten.

Lagerklasse (VCI): 11

VbF-Klasse: --

Bei Temperaturen zwischen -5 und +30 °C lagern.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Von Dow AgroSciences empfohlener Arbeitsplatzgrenzwert ist 1,0 mg/m³

Technische Maßnahmen:

Durch ausreichende Raumbelüftung bzw. Arbeitsplatzabsaugung die Konzentration unterhalb der Grenzwerte halten.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Bildung von atembaren Stäuben/Dämpfen. Partikelfilter EN 143 Typ P2 (mittleres Rückhaltevermögen (feste und flüssige Partikel von gesundheitsschädlichen Stoffen))

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (EN 166)

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), Polyvinylchlorid (0,7 mm) u.a.

Körperschutz:

Körperschutzmittel in Abhängigkeit von Tätigkeiten und möglichen Einwirkungen auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach DIN-EN 465)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

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:	Pulver
Farbe:	gelbbraun
Geruch:	muffig
Schüttdichte:	350 bis 500 kg/m ³
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Wert/Bereich Einheit Methode nicht anwendbar (zersetzt sich)
Zersetzungstemperatur:	192°C bis 204°C
Flammpunkt:	146 °C
Dampfdruck:	vernachlässigbar
Explosionsgrenzen:	160,18 g/m ³
Mindestzündtemperatur der Staubwolke:	310 °C
Mindestzündtemperatur der Staubschicht:	132 °C

10. Stabilität und Reaktivität**Chemische Stabilität:**

Stabil unter normalen Lagerbedingungen.

Zu vermeidende Bedingungen:

Feuchtigkeit fernhalten. Überhitzung vermeiden. Offene Flamme

Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel, Säuren.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.

Thermische Zersetzungsprodukte enthalten: Schwefelwasserstoff, Kohlenstoffdisulfid,

11. Angaben zur Toxikologie**Akute Toxizität:**

LD50 oral Ratte:	>5000 mg/kg
LD50 dermal Ratte:	>2000 mg/kg
LC50 inhalativ Ratte:	> 5,14 mg/l/4h

Primäre Reizwirkung:

an der Haut:	Nicht reizend
am Auge:	Kann Augenreizung hervorrufen

Sensibilisierung: wirkt sensibilisierend im Versuch mit Meerschweinchen

Zusätzliche Hinweise:

Nicht karzinogen. Nicht mutagen. Nicht reproduktionstoxisch.
Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

12. Angaben zur Ökologie

Persistenz und Abbaubarkeit

Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten ähnlicher Produkte.

Rascher Abbau in der Umwelt durch Hydrolyse, Oxidation, Photolyse und Metabolismus. Fest an Bodenpartikel gebunden und gegen Verteilung und Auswaschung im Boden widerstandsfähig.
Halbwertszeit im Boden: ca. 6-15 Tage

Ökotoxische Wirkungen:

Aquatische Toxizität:

Material ist akut toxisch für Fische (1 mg/l < LC50 < 10 mg/l)

Material ist akut toxisch für aquatische Wirbellose (1 mg/l < EC50 < 10 mg/l)

Das Material ist sehr giftig für Algen (IC50 < 1 mg/l)

Toxizität für Vögel:

Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD50 > 2000 mg/kg)

Zusätzliche Hinweise:

Nicht giftig für Bienen

Allgemeine Hinweise:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung

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

Abfallschlüssel (landesspezifisch) (Österreich):

53103 Altbestände von Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln

Ungereinigte Verpackungen:

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

14. Angaben zum Transport

Landtransport

ADR / RID

Klasse:

9

Verpackungsgruppe:

III

UN-Nr.:

3077

Bezeichnung des Gutes:

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,
FEST, N.A.G. (MANCOZEB)

Klassifizierungscode:

M7

Gefahrzettel:

9

Binnenschifftransport			
ADNR	Klasse:	9	
	Verpackungsgruppe:	III	
	UN-Nr.:	3077	
	Bezeichnung des Gutes:	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (MANCOZEB)	
Seeschifftransport			
IMDG/GGVSee	Klasse:	9	
	Verpackungsgruppe:	III	
	UN-Nr.:	3077	
	Marine pollutant:	YES	
	Bezeichnung des Gutes:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, SUBSTANCE SOLID, N.O.S. (MANCOZEB)	
Lufttransport			
ICAO/IATA	Klasse:	9	
	Verpackungsgruppe:	III	
	UN-Nr.:	3077	
	Bezeichnung des Gutes:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS, SUBSTANCE SOLID, N.O.S. (MANCOZEB)	

Sonstige Angaben : Postversand nicht zulässig

15. Vorschriften

Vorschriften der Europäischen Union(Kennzeichnung) / Nationale Vorschriften

Chemikaliengesetz: Gefahrensymbol: Xi Reizend; N Umweltgefährlich

Gefahrenhinweise:

R-Sätze:

- | | |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| R 37 | Reizt die Atmungsorgane. |
| R43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| R 50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |

S-Sätze:

- | | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| S 2 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| S 13 | Von Nahrungsmitteln, Getränken oder Futtermitteln fernhalten. |
| S 8 | Behälter trocken halten. |
| S 20/21 | Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. |
| S 24/25 | Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. |
| S 35 | Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. |
| S 37 | Geeignete Schutzhandschuhe tragen. |
| S 46 | Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. |
| S 56 | Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. |
| S 57 | Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. |

Die Einstufung für das Produkt in Österreich ist identisch mit der Einstufung der EU (Kennzeichnung nach EU-Richtlinien) und ergänzt gemäß Zulassung als Pflanzenschutzmittel.

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)

Zu Beachten sind die Bestimmungen des Arbeitnehmer/Innenschutzgesetzes (Österreich) und die zugehörigen Verordnungen in der jeweils gültigen Fassung.

16. Sonstige Angaben

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

F	Leicht entzündlich
R11	Leicht entzündlich.
R37	Reizt die Atmungsorgane.
R 43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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

Die vorstehenden Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.