



# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 20/2/07  
Mancofor DG

---

## 4. ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

---

**Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.**

**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.

**Nach Augenkontakt:**

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

**Nach Hautkontakt:**

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

**Nach Einatmen:**

Zufuhr von Frischluft. Arzt hinzuziehen, wenn eine Reizung auftritt.

**Hinweise für den Arzt**

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

---

## 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

---

**Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid. Trockenlöschmittel. Schaum. Wasserdampf oder Wassersprühnebel.

**Gefährliche Verbrennungsprodukte**

Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbarer Toxizität und/oder reizend wirkenden Zusammensetzungen enthalten.

Verbrennungsprodukte beinhalten: Schwefelwasserstoff.

Kohlenstoffdisulfid Stickstoffoxide. Schwefeloxide. Kohlenstoffoxide.

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 20/2/07

Mancofor DG

---

**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-/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**

Leckagen unverzüglich aufnehmen; dabei Staubaufwirbelung vermeiden. Das gesamte Abfallmaterial sammeln und in verschließbare, gekennzeichnete Behälter füllen.

Bei großen Leckagen den Bereich absperren und mit dem Hersteller Rücksprache halten. Bei Bedarf weiterer Unterstützung die (auf dem Sicherheitsdatenblatt genannte) Notrufnummer anrufen.

---

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

---

**Handhabung**

Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verzehren oder liegen lassen. Zur Vermeidung von Staubbildung geeignete Belüftung bzw. Absaugung durchführen. Zum Umfüllen benötigte Geräte und Apparate erden, um eine elektrostatische Aufladung zu vermeiden. Funkenfreie Geräte und Apparate verwenden. Hände und betroffene Hautpartien vor dem Essen, Trinken, Rauchen, etc. und nach Arbeitsende waschen.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 20/2/07

Mancofor DG

---

## Lagerung

Lagerung des Produkts unter Beachtung der maßgeblichen behördlichen Bestimmungen. 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 zersetzten, die Wirkung wird gemindert oder es kann Feuer fangen. Nicht in der Nähe von Nahrungsmitteln, Getränken, Futtermitteln, Arzneimitteln, Kosmetika und Düngemitteln lagern. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

LGK (Lagerklasse nach VCI): 11

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

---

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

---

### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Von Dow AgroSciences empfohlener Arbeitsplatzgrenzwert ist 1.0 mg/m<sup>3</sup>.

### Technische Maßnahmen

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

### Atemschutz

In den meisten Fällen ist kein Atemschutz erforderlich. Bei Überschreiten der Grenzwerte bzw. bei als Belästigung empfundenen Konzentrationen in der Luft zugelassenes Filtergerät benutzen. In Notfällen zugelassenes ortsunabhängiges Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

### Hand-/Körperschutz

Bei kurzem Kontakt sollten ausser Schutzkleidung und chemikalienbeständigen Schutzhandschuhen keine weiteren Vorkehrungen erforderlich sein. Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden. Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Nitril. Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Neopren.

Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder darüber empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374).

HINWEIS: Bei der Auswahl bestimmter Handschuhe für eine spezielle Art und Dauer der Verwendung am Arbeitsplatz sollten auch alle notwendigen Arbeitsplatzfaktoren (aber nicht nur diese) wie: andere Chemikalien, mit denen umgegangen wird, physikalische Anforderungen (Schnitt-/Stichschutz, Rechtshändigkeit, thermaler Schutz), sowie die von den Handschuhlieferanten gegebenen Anweisungen/Spezifikationen befolgt werden.

Wenn längerer oder oft wiederholter Hautkontakt auftreten kann, für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung tragen.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 20/2/07  
Mancofor DG

---

Im Notfall: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung tragen. Auswahl der spezifischen Gegenstände hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Sicherheitsbrille sollte für die meisten Arbeiten genügen; bei Arbeiten unter Staubentwicklung jedoch dichtenliegende Schutzbrille tragen.

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

---

Erscheinungsform	: Mikrogranulat
Farbe	: gelb bis braun
Geruch	: nach Schwefel
Schüttdichte	: 0.60-0.70 kg/L
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: nicht anwendbar (zersetzt sich)
Zersetzungstemperatur	: 192-204 Grad C
Dampfdruck	: vernachlässigbar

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

---

**Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Lagerbedingungen.

**Zu vermeidende Bedingungen**

Feuchtigkeit fernhalten. Überhitzung vermeiden. Offener Flamme.

**Zu vermeidende Stoffe**

Oxidationsmittel. Säuren.

**Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine unter normalen Lager- und Handhabungsbedingungen.

Thermische Zersetzungsprodukte enthalten: Schwefelwasserstoff.

Kohlenstoffdisulfid

---

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

---

Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten ähnlicher Produkte.

**Verschlucken**

Geringe orale Toxizität. Orale LD50/Ratte: >5000 mg/kg.

**Hautkontakt**

Dermale LD50/Ratte: >5000 mg/kg. Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich. In der Regel nicht hautreizend.

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

Druckdatum: 20/2/07  
Mancofor DG

---

## **Sensibilisierung**

Sensibilisierend im Versuch mit Meerschweinchen.

## **Augenkontakt**

Kann Augenreizung hervorrufen.

## **Einatmen**

Bei sachgemäßem Umgang sind auf diesen Expositionsweg keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten. Die LC50 für Inhalation bei Ratten ist >5.14 mg/L.

## **Zusätzliche Hinweise**

Nicht karzinogen. Nicht mutagen. Nicht reproduktionstoxisch

---

## **12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**

Bewertung basiert hauptsächlich oder vollständig auf Daten des Wirkstoffes.

### **Persistenz und Abbaubarkeit**

Die Halbwertszeit in Böden hängt von der Bodenart und den vorherrschenden Bedingungen ab und beträgt ca. 6-15 Tage.

### **Aquatische Toxizität**

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

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

Das Material ist sehr giftig für Algen (IC50 <1.0 mg/l).

### **Toxizität für Vögel**

Das Produkt ist praktisch ungiftig für Vögel auf akuter Basis (LD 50 > 2000 mg/kg).

### **Zusätzliche Hinweise**

Nicht giftig für Bienen.

---

## **13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Sehr giftig für Wasserorganismen. Teiche, Wasserläufe oder Kanäle nicht mit dem Produkt oder mit benutzten Behältern verunreinigen. Leere Behälter gründlich auswaschen. Reinigungswasser und Behälter sind unter Beachtung der maßgeblichen Vorschriften sicher zu entsorgen.

Produktreste sollten vorzugsweise an anerkannte Wiederaufbereiter oder zugelassene Verbrennungsanlagen gegeben werden.

**EU-SICHERHEITSDATENBLATT**Druckdatum: 20/2/07  
Mancofor DG

---

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

---

**Landtransport**Korrekte Versandbezeichnung (PSN): UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Mancozeb 75%)Straße/Schiene ADR-GGVS/RID-GGVE beladen : 9                      Gefahrz.: 9  
Klassifizierungscode : M7  
Verpackungsgruppe : IIIGefahr-Nummer (Kemler-Code) : 90                      Stoff-Nummer (UN-Nummer): 3077  
Unfallmerkblatt Nr. CEFIC : 90GM7-III**Seeschifftransport**Korrekte Versandbezeichnung (PSN): UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Mancozeb 75%)See - IMO/IMDG-Klasse: 9                      UN-Nummer: 3077                      Symbol: 9  
Verpackungsgruppe : III                      EmS :  
Marine Pollutant : Y (J/N)**Lufttransport**Korrekte Versandbezeichnung (PSN): UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.  
(Mancozeb 75%)Luft - ICAO/IATA-Klasse: 9                      UN-Nummer: 3077                      Symbol: 9  
Untergruppe :                      Verpackungsvorschrift:  
Verpackungsgruppe : III                      Passagierflugzeug : 911  
Frachtflugzeug : 911**Sonstige Angaben:** Postversand nicht zulässig.

---

**15. VORSCHRIFTEN**

---

**Gefahrensymbole:** Xn - Gesundheitsschädlich  
N - Umweltgefährlich**R-Sätze :** Reizt die Augen und die Atmungsorgane (R36/37).  
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich (R43).  
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in  
Gewässern langfristig schädliche Wirkungen  
haben (R50/53).

# EU-SICHERHEITSDATENBLATT

20/2/07  
Mancofor DG

---

**S-Sätze :** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen (S2)  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und  
Futtermitteln fernhalten (S13).  
Staub nicht einatmen (S22).  
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung,  
Schutzhandschuhe und  
Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen (S36/37/39).  
Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt  
hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett  
vorzeigen) (S45).  
Berührung mit der Haut vermeiden (S24).  
Abfälle und Behälter müssen in gesicherter  
Weise beseitigt werden (S35).  
Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt  
geeigneten Behälter verwenden (S57).

## NATIONALE VORSCHRIFTEN - DEUTSCHLAND

- Wassergefährdungsklasse: Pflanzenschutzmittel oder  
Schädlingsbekämpfungsmittel in Fertigpackungen werden nicht in  
Wassergefährdungsklassen eingeteilt. Sie dürfen grundsätzlich nicht in  
Gewässer gelangen. Sie werden somit hinsichtlich der Lagerung wie in  
WGK 3 eingestufte Stoffe behandelt.

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

---

### R-Sätze in Sektion 2

R11 - Leichtentzündlich.  
R37 - Reizt die Atmungsorgane.  
R43 - Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.  
R50/53 - Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern  
längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

Die Angaben basieren auf dem heutigen Stand der Kenntnisse. Sie sollen  
unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben  
und haben somit nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern