

**SAFETY DATA SHEET****MANCOZEB 80 % WP**

SDS No : SDS - 209A
Revision : 0
Date of Issue : 08 Maret 2019

BAGIAN 1 - IDENTITAS SENYAWA (TUNGGAL ATAU CAMPURAN)

Nama Produk : MANCOZEB 80 % WP
Bahan Teknis / Aktif : Mankozebe
Nama Lain : *Manganese ethylenebis(dithiocarbamate) (polymeric) with zinc salt*
Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan : Fungisida
Produsen Pemasok : PT Inti Everspring Indonesia
Wisma UIC 4th floor, JL. Gatot Subroto Kav. 6-7
Jakarta 12930, Indonesia
Tel. 62-21-57905245 ; Fax. 62-21-57905244
No Telp darurat : 62-254-5750064 / 62-254-5750049

BAGIAN 2 - IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi Berdasarkan GHS **Bahan** : Toksisitas Akut (Oral) Kategori 5
Toksisitas Akut (Dermal) Kategori 5
Toksisitas Akut (Terhirup) Kategori 5
Toksisitas Akutik Kronis Kategori 1
Kerusakan Serius Pada Mata/Iritasi Mata Kategori 2B

Label GHS :



Kata Sinyal : **Awas**

Pernyataan Bahaya H303 Dapat berbahaya jika tertelan
H313 Dapat berbahaya jika kontak dengan kulit
H333 Dapat berbahaya jika terhirup
H410 Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang
H320 Menyebabkan iritasi mata

Pernyataan Kehati-hatian **Pencegahan**
P273 Hindari pelepasan ke lingkungan
P264 Cuci tangan dengan seksama setelah menangani bahan

Pernyataan Kehati-hatian **Respon**
P312 Hubungi pusat penanganan keracunan/dokter jika merasa tidak sehat
P304+P312 Jika terhirup, hubungi pusat penanganan keracunan/dokter jika merasa tidak sehat
P391 Kumpulkan tumpahan
P305+P351+P338 Jika terkena mata, bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas.
P337+P313 Jika mata masih iritasi, hubungi dokter.

**SAFETY DATA SHEET****Pernyataan Kehati-hatian****Penyimpanan**

P405 Simpan dalam tempat terkunci
P403+P233 Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang berventilasi baik.

Pembuangan

P501 Buang isi/wadah bahan kimia sesuai dengan peraturan daerah/nasional/internasional yang berlaku.

Bahaya Lain

-

BAGIAN 3 - KOMPOSISI / INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN SENYAWA TUNGGAL

| Nama Kimia | CAS NO | Konsentrasi (%) |
|---------------------------|-----------|-----------------|
| Mancozeb | 8018-01-7 | 80 |
| Bahan lain dan surfactant | - | 20 |

BAGIAN 4 - TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Mata : Buka mata dan basuh hati-hati dengan air yang mengalir terus menerus selama 15-20 menit. Jika mata masih iritasi, hubungi pusat penanganan keracunan atau dokter untuk mendapatkan pengobatan lebih lanjut.
- Kulit : Lepaskan baju yang terkontaminasi. Cuci segera kulit dengan air mengalir selama 15-20 menit. Hubungi Pusat Penanganan Keracunan atau dokter untuk mendapatkan pengobatan.
- Tertelan : Jika tertelan jangan memberikan tindakan apapun yang memicu muntah, bersihkan mulut dengan air. Hubungi dokter.
- Terhirup : Pindahkan korban ke tempat terbuka dan biarkan menghirup udara segar, jika nafas korban tidak teratur atau berhenti, berikan nafas buatan. Jika kondisi korban mengkhawatirkan, segera hubungi pusat penanganan keracunan atau dokter.

BAGIAN 5 - TINDAKAN PENANGGULANGAN KEBAKARAN

- Informasi Umum : Petugas pemadam kebakaran harus memperhatikan sifat dasar racun dari produk dan menggunakan pelindung wajah, alat bantu pernafasan lengkap mandiri dan pakaian tahan api
- Media Pemadaman Api : Air, bubuk kering, CO₂, Foam
- Produk Berbahaya Saat Dekomposisi : H₂S, CS₂, Oksida Nitrogen, Sulfur, dan Karbon.

BAGIAN 6 - TINDAKAN MENGATASI KEBOCORAN DAN TUMPAHAN

Isolasi area tumpahan.
Bersihkan tumpahan dengan material absorben dan masukkan dalam wadah. Jika tumpah di tanah, ambil tanah yang terkontaminasi sedalam 1-2 inchi. Jangan biarkan tumpahan masuk ke sumber air, drainase, maupun air permukaan. Bersihkan area bekas terkontaminasi dengan air. Kumpulkan air bekas cucian dalam wadah. Buang wadah yang berisi tumpahan dan air bekas cucian sesuai dengan peraturan daerah/nasional/internasional yang berlaku.

BAGIAN 7 - PENYIMPANAN DAN PENANGANAN BAHAN

- Penanganan : Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Produk menyebabkan iritasi mata, hindari kontak dengan mata. Lakukan penanganan produk di tempat yang memiliki ventilasi baik dan jauh dari sumber api atau panas.
Setelah penanganan produk dan sebelum makan, minum atau merokok, cuci tangan, lengan dan wajah sampai bersih menggunakan air dan sabun. Setelah penggunaan, bersihkan sarung tangan, kaca mata atau pelindung wajah, dan pakaian yang terkontaminasi.

**SAFETY DATA SHEET**

Penyimpanan : Simpan dalam wadah aslinya yang tertutup rapat ditempat yang kering dan berventilasi baik. Jangan menyimpan wadah yang rusak atau bocor. Hindari sumber penyalaan. Jauhkan dari bahan makanan dan makanan ternak. Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Lakukan pemeriksaan secara periodik terhadap produk yang disimpan.

BAGIAN 8 - PENGENDALIAN PEMAJANAN DAN ALAT PELINDUNG DIRI

Pengendalian Teknis : Tidak memerlukan pengendalian khusus saat penanganan produk

Alat Pelindung Diri

Mata : Kacamata safety

Sarung Tangan : Sarung tangan tahan bahan kimia

Pakaian : Pakaian lengan panjang dan celana lengan panjang, sepatu dan kaos kaki, tutup kepala tahan kimia

Pelindung Pernafasan : Masker

Alat Bantu Pernafasan : -

BAGIAN 9 - SIFAT FISIKA DAN KIMIA

| | | |
|----|---|--------------------------------------|
| 1 | Bentuk Fisik | : Powder |
| 2 | Penampakan | : Tepung Berwarna kuning |
| 3 | Bau | : Berbau belerang |
| 4 | pH | : 5 - 9 |
| 5 | Titik Leleh | : Tidak tersedia data |
| 6 | Titik Didih | : Tidak tersedia data |
| 7 | Suhu Penyalaan (bahan teknis) | : Tidak tersedia data |
| 8 | Titik Nyala | : Tidak tersedia data |
| 9 | Laju Penguapan | : Tidak tersedia data |
| 10 | Flamabilitas | : Tidak tersedia data |
| 11 | Nilai Batas Flamabilitas terendah/tertinggi | : Tidak tersedia data |
| 12 | Berat Jenis Uap | : Tidak tersedia data |
| 13 | Suhu Penguraian | : Tidak tersedia data |
| 14 | Kekentalan | : Tidak tersedia data |
| 15 | Spesific Gravity | : 1,99 (20 °C) |
| 16 | Kemudahan terbakar pada udara (batas bawah) | : Tidak tersedia data |
| 17 | Bulk Density | : Tidak tersedia data |
| 18 | Density relatif | : Tidak |
| 19 | Tekanan Uap (bahan teknis) | : $<1,33 \times 10^{-2}$ mPa (20 °C) |
| 20 | Kelarutan dalam air | : 6,2 ppm |
| 21 | Koefisien partisi : n-octanol/air | : Tidak tersedia data |

BAGIAN 10 - STABILITAS DAN REAKTIFITAS BAHAN

| | |
|--|--|
| Reaktifitas | : Tidak tersedia data |
| Stabilitas | : Stabil pada suhu dan kondisi penyimpanan normal |
| Reaksi berbahaya yang mungkin dibawah kondisi spesifik | : Tidak ditemukan |
| Kondisi yang harus dihindari | : Nyala api, sumber panas, kondisi penyimpanan yang lembab |
| Bahan yang harus dihindari | : Asam kuat, oksidator |
| Produk berbahaya hasil dekomposisi | : H ₂ S, CS ₂ , Oksida Nitrogen, Sulfur, dan Karbon. |
| Polimerisasi berbahaya | : Tidak akan terjadi |

**SAFETY DATA SHEET****BAGIAN 11 - INFORMASI TOKSIKOLOGI**

| | |
|---|---------------------------------|
| Toksistas akut (oral) LD ₅₀ | : >2000 g/kg untuk tikus betina |
| Toksistas akut (dermal) LD ₅₀ | : >2000 mg/kg |
| Toksistas akut (inhalasi) LC ₅₀ | : 6,15 mg/l untuk (ATEmix) |
| Toksistas subkronis (90 hari), bahan teknis | : Tidak tersedia data |
| Toksistas kronis (2 tahun), bahan teknis | : Tidak tersedia data |
| Mutagenisitas pada sel nutfah | : Tidak bersifat mutagenik |
| Karsinogenitas | : Tidak menyebabkan kanker |
| Iritasi mata | : Iritasi sedang |
| Iritasi Kulit | : Tidak menyebabkan iritasi |

BAGIAN 12 - INFORMASI EKOLOGI**Toksistas Akut**

| | |
|--|--|
| Ikan - <i>Bluegill sunfish</i> (LC ₅₀ 96 jam) | : 1 mg/l |
| Burung - <i>Mallard duck</i> , LD ₅₀ 10 hari | : >6400 mg/kg |
| Potensi Bioakumulasi | : Tidak terjadi bioakumulasi |
| Persistensi dan Penguraian oleh Lingkungan | : Mengalami degradasi secara cepat dalam tanah |
| Mobilitas dalam Tanah | : Mobilitas sedikit dalam tanah |
| Efek Merugikan Lainnya | : Sedikit toksik terhadap mamalia, burung, dan organisme air |

BAGIAN 13 - PEMBUANGAN LIMBAH

Pembuangan, penyimpanan atau pembersihan peralatan yang digunakan tidak boleh sampai mencemari makanan, makanan ternak atau air. Baca petunjuk pemusnahan yang tercantum pada label produk. Produk bersifat sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek jangka panjang. Jangan mengkontaminasi sumber air domestik atau sumber air lainnya.

Pembuangan Wadah / Kemasan : Hancurkan wadah yang kosong dan buang/musnahkan sesuai dengan peraturan daerah/nasional/internasional. Jangan menggunakan wadah bekas untuk keperluan apapun.

BAGIAN 14 - INFORMASI TRANSPORTASI**DOT (US)**

| | |
|---------------------------|--|
| Nama untuk Pengapalan | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mankozeb 80 %) |
| Kelas Bahaya Pengangkutan | : 9 |
| Nomor PBB | : UN 3077 |
| Kelompok Pengemasan | : III |

IMDG (INTERNATIONAL MARITIME DANGEROUS GOODS)

| | |
|-----------------------------|---|
| Nama untuk Pengapalan | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mankozeb 80%) |
| Nomor PBB | : UN 3077 |
| Kelas Bahaya dan Pengemasan | : 9 dan III |
| Polutan Laut | : Ya (Mankozeb) |

IATA (INTERNATIONAL AIR TRANSPORT ASSOCIATION)

| | |
|-----------------------------|---|
| Nama untuk Pengapalan | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Mankozeb 80%) |
| Nomor PBB | : UN 3077 |
| Kelas Bahaya dan Pengemasan | : 9 dan III |



SAFETY DATA SHEET

BAGIAN 15 - INFORMASI YANG BERKAITANDENGAN REGULASI

Safety Data Sheet / lembar Data Keselamatan ini memenuhi regulasi :

1. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia nomor 23/M-INDPER/4/2013
2. Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No 187/MEN/199 tentang Pengendalian Bahan Kimia Berbahaya di tempat Kerja
3. Building Block GHS edisi revisi ke lima

BAGIAN 16 - INFORMASI LAIN

Informasi diatas dibuat dengan sebenar - benarnya dan diyakini dapat mewakili informasi terbaik yang ada saat ini. Kami tidak bertanggung jawab atas penggunaan yang tidak sesuai. Pengguna harus mengkaji sendiri, penerapan informasi yang ada sesuai dengan kebutuhan .

Safety Data Sheet ini berlaku 5 tahun sejak diterbitkan.

Referensi :

1. UN GHS Purple Book Revisi 5
2. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Lampiran I
3. Data Toksisitas Produk Salim Agrochemical Group
4. FAO Specifications and Evaluations for Mancozeb.Mancozeb Technical .1980
5. FAO Specifications and Evaluations for Mancozeb.Mancozeb Dispersible Powder.1980