



## LEMBAR DATA KESELAMATAN BIOZEB 80 WP

Versi  
1.0

Revisi tanggal :  
-

Nomor LDK :  
20240919001

Tanggal Penerbitan terakhir :  
Tanggal Penerbitan pertama : 2024/09/19

### 1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama Produk : **BIOZEB 80 WP**  
Bahan Aktif : Mankozebe 80%  
Golongan : FRAC – M3 : dithiocarbamate  
Nomor Pendaftaran : RI. 010201 2024 8362  
Jenis : Fungisida  
Nama Perusahaan : PT. BIOTIS AGRINDO  
Alamat : Jl. Pluit Karang Utara No. 6 – Jakarta Utara - 14450  
Nomor Telepon : + 62 – 21 – 66696178  
Nomor Faksimili : + 62 – 21 – 66696174

### 2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Label :



**GHS Kata Sinyal** : **Perhatian**

#### **GHS Pernyataan Bahaya**

H317 May cause an allergic skin reaction.

H361d Suspected of damaging the unborn child.

H400 Sangat toksik pada kehidupan akuatik.

#### **GHS Pernyataan Pencegahan**

P261 Hindari menghirup {debu/ asap/ gas/ kabut/ uap/ semprotan}

P273 Hindari pelepasan/ tumpahan ke lingkungan

P280 Kenakan sarung tangan pelindung dan pakaian pelindung

P333+P313 Jika terjadi iritasi atau ruam pada kulit : dapatkan perhatian medis

P308+P313 Jika terpapar : dapatkan perhatian medis

P501 Buang isi/ wadah sesuai dengan peraturan

#### **EU Pernyataan bahaya khusus**

EUH401 Untuk menghindari resiko terhadap Kesehatan manusia dan lingkungan, patuhi petunjuk penggunaan

### 3. KOMPOSISI/ INFORMASI BAHAN

| Bahan Aktif   | CAS No.     | Konsentrasi |
|---------------|-------------|-------------|
| Mankozebe     | 119446-68-3 | 80%         |
| Bahan lainnya | ---         | hingga 100% |



## LEMBAR DATA KESELAMATAN BIOZEB 80 WP

Versi  
1.0

Revisi tanggal :  
-

Nomor LDK :  
20240919001

Tanggal Penerbitan terakhir :  
Tanggal Penerbitan pertama : 2024/09/19

### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

- Jika terhirup** : Pindahkan ke udara segar. Bila pernafasan terhenti, beri pernafasan buatan atau beri oksigen oleh tenaga medis. Dapatkan pertolongan medis segera.
- Jika kontak pada mata** : Buka mata dan basuh mata dengan air mengalir selama kurang lebih 15 menit. Periksa mata kepada tenaga medis.
- Jika kontak pada kulit** : Segera cuci permukaan kulit dengan sabun dan air mengalir selama kurang lebih 15 menit. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi. Dapatkan pertolongan medis jika gejala muncul. Cuci pakaian sebelum digunakan Kembali.
- Jika Tertelan** : Bilas mulut dengan air secara hati-hati. Jangan pernah memberikan/memasukkan sesuatu ke dalam mulut. Cari pertolongan medis. **JANGAN** di buat muntah, kecuali diarahkan oleh petugas medis.

### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- Titik nyala** : tidak ada data
- Media pemadaman** : *Foam*, karbon dioksida atau *dry agent*.
- Media pemadaman harus** : air
- Yang harus dihindari**
- Bahaya khusus kebakaran** : uap beracun dan iritan dapat terbentuk
- Peralatan pelindung** : kenakan pakaian pelindung dan gunakan alat bantu pernapasan SCBA.
- Penanggulangan khusus** : Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan wadah yang tidak terpengaruh disekitar api. Hindari bersentuhan dengan produk ini. Kumpulkan limpasan untuk mencegah masuknya ke saluran air atau system drainase. Jangan biarkan debu menumpuk.
- Informasi tambahan** : Lapisan debu dapat tersulut oleh pembakaran secara tiba-tiba atau sumber penyulutan lainnya. Saat tersuspensi di udara, debu bisa menimbulkan bahaya ledakan.

### 6. TINDAKAN PADA SAAT KEBOCORAN/ TUMPAHAN TIDAK SENGAJA

#### Prosedur Tumpahan atau Kebocoran:

Hilangkan sumber panas, percikan api, nyala api, benturan, gesekan atau listrik. Tahan/tanggul Tumpahan. Cegah material memasuki selokan, saluran air atau area rendah. Sekop atau sapu. Jangan pernah menggunakan kembali ke wadah tersebut. Masukkan ke dalam tas atau kotak dengan sekop plastik atau aluminium.

### 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

#### Informasi umum

Hindari menghirup uap atau kabut. Hindari menghirup debu. Hindari kontak dengan mata, kulit atau tembakau di area yang dapat terkontaminasi bahan ini.



## LEMBAR DATA KESELAMATAN BIOZEB 80 WP

|       |                  |             |                                         |
|-------|------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Versi | Revisi tanggal : | Nomor LDK : | Tanggal Penerbitan terakhir :           |
| 1.0   | -                | 20240919001 | Tanggal Penerbitan pertama : 2024/09/19 |

**Penanganan** : pengguna harus mencuci tangan sebelum makan, minum, mengunyah permen karet, menggunakan tembakau atau menggunakan toilet. Lepaskan alat pelindung diri segera setelah menangani produk ini. Cuci bagian luar sarung tangan sebelum melepas. Secepatnya, cuci sampai bersih dan ganti dengan pakaian bersih.

**Penyimpanan** : simpan ditempat berventilasi baik. Jaga wadah tertutup rapat. Jangan menyimpan atau mengonsumsi makanan, minuman atau tembakau ditempat yang terkontaminasi bahan ini. Jangan biarkan produk menjadi basah selama penyimpanan. Hal ini dapat menyebabkan perubahan kimiawi dengan mengurangi keefektifan sebagai fungisida dan menciptakan uap yang mudah terbakar.

### 8. PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

**Perlindungan pernapasan** : Gunakan respirator kartrid ganda untuk debu dan kabut

**Perlindungan mata** : kenakan kacamata safety untuk mencegah kontak dengan bahan ini

**Pakaian pelindung** : kenakan baju lengan panjang dan celana panjang, sepatu, kacamata pelindung dan celemek tahan bahan kimia. Aplikator dan penangan lainnya harus mengenakan baju terusan di atas kemeja lengan panjang dan celana panjang, sarung tangan tahan air dan sepatu. Beberapa pakaian yang terkontaminasi produk tersebut harus di buang. Jangan digunakan Kembali. Ikuti petunjuk pabrik untuk membersihkan APD. Cuci dengan menggunakan deterjen dan air panas. Simpan dan cuci APD secara terpisah dari cucian lain.

### 9. SIFAT FISIK DAN KIMIA

|                                             |                         |
|---------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Warna</b>                                | : Biru                  |
| <b>Berat jenis</b>                          | : 1,80 (20 °C)          |
| <b>Kadar air</b>                            | : 1,0 – 1,5%            |
| <b>pH</b>                                   | : 5 - 6                 |
| <b>Bau</b>                                  | : tidak berbau          |
| <b>Titik nyala</b>                          | : 146°C.                |
| <b>Kerapatan tepung/<i>Bulk density</i></b> | : 430 g/dm <sup>3</sup> |
| <b>Kadar bahan aktif</b>                    | : 80%                   |

### 10. STABILITAS DAN REAKTIVITAS

**Stabilitas** : stabil dalam kondisi penyimpanan normal

**Reaktivitas yang harus di hindari** : Suhu ekstrim; kelembaban; sumber penyulut (peralatan penghasil api atau percikan).

**Bahan yang harus dihindari** : bahan basa, asam atau pengoksidasi yang kuat. Ini tidak boleh digunakan dalam kombinasi dengan produk alkalis misalnya, Campuran Brodeaux atau Lime sulfur. Tidak boleh digunakan dengan kalsium arsenat atau urea citrus.



## LEMBAR DATA KESELAMATAN BIOZEB 80 WP

|       |                  |             |                                         |
|-------|------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Versi | Revisi tanggal : | Nomor LDK : | Tanggal Penerbitan terakhir :           |
| 1.0   | -                | 20240919001 | Tanggal Penerbitan pertama : 2024/09/19 |

**Produk dekomposisi berbahaya** : tidak ada saat disimpan dan ditangani sesuai dengan instruksi. Produk dekomposisi termal termasuk hydrogen sulfida, karbon disulfida.

### 11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

**Toksisitas akut oral** ( $LD_{50}$ ) : tikus 5000 mg/kg.  
**Toksisitas akut dermal** ( $LD_{50}$ ): tikus 5000 mg/kg.  
**Toksisitas jangka pendek** : NOEL : 3.5 mg/kg bb/hari (tikus jantan); 4.4 mg/kg bb/hari (tikus betina).  
**Toksisitas jangka panjang** : NOEL : 4.8 mg/kg bb/hari (2 tahun) pada tikus  
**Inhalasi** : > 5.4 mg/L untuk 4 jam (tikus).  
**Iritasi kulit** : tidak menyebabkan iritasi pada kulit kelinci  
**Iritasi mata** : menyebabkan iritasi pada mata kelinci  
**Sensitisasi** : tidak menyebabkan sensitisasi  
**Karsinogenisitas** : tidak bersifat karsinogenik.  
**Mutagenisitas** : tidak bersifat mutagenik  
**Toksisitas reproduksi** : tidak menyebabkan toksisitas pada reproduksi

### 12. INFROMASI EKOLOGI

**Burung** : Akut oral  $LD_{50}$  (10 hari) untuk *mallard duck* >5500, *Japanese quail* 5500, *English sparrows* (*Passer domesticus*) > 1290, *European starlings* (*Stumus vulgaris*) >2400 mg/kg. Dietary  $LC_{50}$  (8 hari) untuk *bobwhite quail* and *mallard duck* >5200 mg/kg diet.  
**Ikan** :  $LC_{50}$  (96 jam) untuk *bluegill sunfish* >3.6, *rainbow trout* 1.0 mg/l.  
**Daphnia** :  $LC_{50}$  (48 jam) 3.8 mg/l.  
**Algae** :  $EC_{50}$  (120 jam) untuk *Selenastrum capricornutum* 0.044 mg/l.  
**Biota akuatik lain** :  $EC_{50}$  (24 jam) untuk rotifers (*Brachionus calyciflorus*) 0.11 mg/l;  $LC_{50}$  (48 jam) untuk siput (*Lymnae stagnalis*) >113, amphipoda(*Gammarus* sp.) 3.0, isopoda(*Asellus* sp.) 4.4 mg/l. Mesokosmos luar ruangan (11 minggu, macroinvertebrates and phytoplankton), setelah 8 aplikasi, EAC 0.032 mg/l.  
**Lebah** :  $LD_{50}$  (oral) >209 µg/lebah; (kontak) >400 µg/lebah.  
**Cacing tanah** :  $LC_{50}$  (14 hari) for *Eisenia foetida* >1000 mg/kg tanah; (56 hari) reproduksi NOEC untuk *Eisenia foetida* 20 mg/kg tanah.

### 13. PETUNJUK PEMBUANGAN LIMBAH

Perawatan, penyimpanan, transportasi dan pembuangan harus sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku. Jangan siram ke air permukaan atau saluran pembuangan sanitasi. Pembuangan kantong kosong di pembuangan sampah sanitasi atau dengan pembakaran.



## LEMBAR DATA KESELAMATAN BIOZEB 80 WP

|       |                  |             |                                         |
|-------|------------------|-------------|-----------------------------------------|
| Versi | Revisi tanggal : | Nomor LDK : | Tanggal Penerbitan terakhir :           |
| 1.0   | -                | 20240919001 | Tanggal Penerbitan pertama : 2024/09/19 |

### 14. INFORMASI TRANSPORTASI

Nama pengiriman : Environmentally hazardous substance, Solid. N.o.s  
(Contains Mancozeb 80%)

Kelas : 9

Nomor UN : 3077

Kelompok Packing : III

### 15. REGULASI

Produk ini sudah terdaftar di Kementerian Pertanian Indonesia.  
Peraturan Menteri Perindustrian No. 23/M-Ind/Per/4/2013 Perubahan atas Peraturan Menteri Perindustrian No. 87/M-Ind/Per/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi dan Pelabelan Bahan Kimia.

### 16. INFORMASI LAINNYA

Dibuat oleh : PT. BIOTIS AGRINDO

Disiapkan oleh : Departemen *Product Development*

Diperbaharui pada : 19 September 2024