

LEMBAR DATA KESELAMATAN

BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

Nama Produk	: Mancozeb 80%
Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang	: Kenzozeb 80 WP
Nama Kimia	: Manganese etylenebis (dithiocarbamate)(polymeric) complex with zinc salt
Formula Kimia	: $[C_4H_6MnN_2S_4]_xZn_y$
Massa molar	: 271.2
Kelompok Kimia	: Ditiokarbamat
Fungsi	: Fungisida
Nama Perusahaan	: PT Kenso Indonesia
Alamat	: 18 Office Park – Tower A Lantai 16 Unit B2, Jl. TB Simatupang No 18, Kebagusan, Jakarta 12520
Nomor Telepon	: 021 2270 8998 , 2270 8230
Nomor Faksimili	: 021 2270 8231
Nomor Telepon Darurat	: Jika terjadi keracunan, hubungi nomor darurat kesehatan 118 / 119

BAGIAN 2 – IDENTIFIKASI BAHAYA

Digolongkan Berbahaya menurut Pusat Perlindungan Varietas Tanaman Dan Perizinan Pertanian

Digolongkan menurut GHS sebagai berikut :
Bahaya fisik – Tidak digolongkan

Bahaya kesehatan – Tidak digolongkan

Pernyataan Pencegahan – Pencegahan

P264 : Cuci tangan secara menyeluruh setelah penanganan

P270 : Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini

P280 : Kenakan sarung tangan pelindung /pakaian pelindung /pelindung mata /pelindung muka

Pernyataan Pencegahan – Respon

P301 + P312 : Jika tertelan, hubungi Pusat Racun atau dokter jika Anda merasa tidak nyaman

P302 + P352 : Jika terkena kulit, cuci dengan sabun dan air yang banyak

P363 : Cuci pakaian yang terkena sebelum dikenakan kembali

BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Bahan	Nomor CAS	Ukuran
Mankozebe	8018-01-7	80 g/kg
Bahan tambahan		Hingga Kg

BAGIAN 4 – TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Terhirup:	Jika terhirup, pindahkan ke tempat berudara segar dan Istirahatkan. Dapatkan pertolongan medis.
Terkena Kulit:	Lepaskan pakaian yang tercemar. Segera cuci area yang terkena dengan sabun dan air yang banyak. Dapatkan pertolongan medis.
Terkena Mata:	Tahan mata tetap terbuka dan bilas secara perlahan dan hari-hati dengan air selama minimal 15 menit. Dapatkan pertolongan medis.
Tertelan:	Cuci mulut. Jangan upayakan muntah. Jaga pasien tetap hangat dan beristirahat. Dapatkan pertolongan medis.

Saran untuk Dokter: Perawatan sesuai gejala.

BAGIAN 5 – TINDAKAN PEMADAMAN API

Alat pemadam api

Gunakan semprotan air, bubuk, busa tahan alkohol.

Petunjuk pemadaman api

Pindahkan personil ke area yang aman. Jauhkan personil dari api dan arah angin api. Kenakan alat bantu pernapasan. Gunakan penyemprot air. Dinginkan tangki atau wadah dengan air.

Bahaya khusus

Penguraian panas dapat melepaskan produk yang mudah terbakar atau beracun seperti karbon disulfide, karbon oksida, hidrogen sulfida, dan nitrogen oksida.

BAGIAN 6 – TINDAKAN MENGATASI TUMPAHAN TIDAK SENGAJA

Tindakan pencegahan personal, peralatan pelindung dan prosedur kedaruratan

Hindari kontak dengan bahan yang tumpah atau permukaan yang tercemar. Jika pakaian biasa tercemar, lepaskan segera. Ketika menangani tumpahan, jangan makan, minum atau merokok dan kenakan pakaian pelindung.

Tindakan pencegahan lingkungan

Jauhkan manusia dan binatang. Cegah jangan sampai produk ini masuk ke drainase, saluran pembuangan, atau anak sungai. Jika produk mencemari perairan umum, segera laporkan kepada pihak berwenang sesuai dengan peraturan setempat.

Cara dan bahan untuk pengendalian dan pembersihan

Tampung/serap tumpahan dengan pasir/tanah atau bahan penyerap lainnya. Pindahkan tumpahan ke drum plastik yang kuat (*heavy duty*) dan usahakan aman untuk dibuang.

BAGIAN 7 – PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Penanganan

Kenakan sarung tangan PVC atau nitril tahan kimia. Kenakan kacamata pengaman, *goggles* atau pelindung muka. Ventilasi mekanik harus digunakan ketika menangani produk ini di ruang tertutup. Baca dan patuhi semua tindakan pencegahan dan petunjuk pada label.

Penyimpanan

Simpan dalam wadah tertutup dan baru di area yang sejuk dan berventilasi baik. Jauhkan dari makanan, minuman, dan pakan hewan.

BAGIAN 8 – PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Ambang paparan dan nilai ambang biologi yang dibolehkan

Terdaftar 1 mg/m³ berdasarkan TWA

Kontrol engineering

Gunakan di area berventilasi baik.

Perlindungan diri:

NIOSH telah menyetujui alat pelindung pernapasan dari asap organik jika tidak ada ventilasi mekanik. Kenakan sarung tangan PVC atau nitril tahan kimia, *goggles* keselamatan, dan kenakan pakaian kerja disposable yang terbuat dari PVC atau tahan kimia dan sepatu boot PVC.

BAGIAN 9 – SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Penampakan fisik	: bubuk berwarna kuning
Bau	: berbau belerang
Ambang batas bau	: tidak ada
pH	: 6 – 9
Titik leleh/titik beku	: 183 °C
Titik didih awal dan kisaran didih	: tidak ada
Titik nyala	: tidak ada
Tingkat penguapan	: tidak ada
Sifat mudah terbakar	: tidak mudah terbakar
Batas kemudahbakaran atas/bawah	: tidak ada
Tekanan uap	: tidak ada
Kepadatan uap	: tidak ada
Kepadatan massal	: 0.35 – 0.50 g/cm ³
Kelarutan	: mudah larut dalam air
Koefisien partisi n-octanol/air	: tidak ada
Suhu terbakar otomatis	: tidak ada
Suhu penguraian	: tidak ada
Kekentalan	: tidak ada

BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Stabilitas kimia	: Stabil dalam kondisi normal.
Kemungkinan reaksi berbahaya	: Tidak diketahui
Kondisi yang dihindari	: Percikan api, kobaran api, sumber pengapian
Bahan tidak kompatibel	: Asam dan oksidator
Hasil penguraian berbahaya	: H ₂ S, CS ₂ dan oksida sulfur, nitrogen dan karbon

BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI

Data Toksisitas	:	
Toksisitas Akut	:	Mulut akut LD ₅₀ untuk tikus : > 2000 mg/kg Kulit akut LD ₅₀ untuk tikus : > 2000 mg/kg Terhirup akut LC ₅₀ : > 5.26 mg/L selama 4 jam Iritasi kulit untuk kelinci : Tidak menyebabkan iritasi Iritasi mata untuk kelinci : Menyebabkan iritasi pada mata Sensitisasi untuk tikus : Non sensitisasi
Mutagenisitas Sel Punca	:	Manzoceb dan ETU telah cukup diuji pada beragam tes mutagenitas <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> . Bobot pengujian ini menunjukkan bahwa Manzoceb dan ETU tidak mutagenik pada sistem mamalia.
Karsinogenisitas	:	Studi pemberian manzoceb selama dua pada tikus besar menghasilkan kenaikan insiden kanker tiroid pada 750 ppm. Tidak ada bukti karsinogenisitas terlihat dalam studi jangka waktu yang lama pada tikus kecil.
Toksisitas Reproduksi	:	Tidak ada efek reproduktif terlihat di bawah level paparan yang cukup tinggi untuk menghasilkan efek racun non-reproduktif dalam studi reproduksi dua generasi manzoceb atau ETU pada tikus besar.
Toksisitas Organ Target Spesifik	:	Tidak ditemukan bukti toksisitas organ
Efek samping lainnya	:	Tidak ada.
		Rute paparan bisa jadi sampai kulit, mata and hidung. Gejala paparan mencakup iritasi pada kulit dan mata, iritasi hidung, tenggorokan dan paru.

BAGIAN 12 – INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksisitas	:	Beracun pada organisme air, tidak berbahaya pada burung dan tidak beracun pada lebah.
Persistensi dan degradabilitas	:	Cepat rusak di tanah, sedimen dan air. Metabolit terminal adalah produk alami dan dengan mineralisasi pada karbon dioksida.
Potensi biakumulatif	:	Manzoceb tidak Terbioakumulasi.
Mobilitas di tanah	:	Pergerakan lambat di karena degradabilitas yang cepat.
Efek buruk lainnya	:	Tidak diketahui

BAGIAN 13 – INFORMASI PEMBUANGAN

Cara Pembuangan

Petunjuk mengenai pembuangan produk ini dan wadahnya terdapat pada label produk. Petunjuk ini harus diikuti dengan cermat.

BAGIAN 14 – INFORMASI PENGANGKUTAN

Nomor UN	: 3077
Nama Pengapalan UN	: Bahan berbahaya bagi lingkungan
Kelas bahaya pengangkutan	: Kelas 9
Kelompok kemasan	: III
Bahaya lingkungan	: Tidak ada
Pengangkutan curah	: Diangkut dengan wadah anti bocor dan dilabeli dengan jelas
Tindakan pencegahan khusus	: Tidak ada

BAGIAN 15 – INFORMASI REGULASI

Produk ini terdaftar di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian

Nomor pendaftaran : RI. 01020120083132

BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

Tanggal penyusunan MSDS : 12 Desember 2017
Rujukan dan sumber pustaka utama : WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard