

LEMBAR DATA KESELAMATAN

BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

Nama Produk	: Karbosulfan 200 g/L
Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang	: Kentara 200 EC
Nama Kimia	: 2,2-Dimethyl-2,3-dihydro-1-benzofuran-7-yl [(dibutylamino)sulfanyl]methylcarbamate
Formula Kimia	: C ₂₀ H ₃₂ N ₂ O ₃ S
Massa molar	: 380.6
Kelompok Kimia	: Strobilurin
Fungsi	: Karbamat
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

- H301 : Berbahaya jika tertelan
- H319 : Menyebabkan iritasi mata
- H331 : Berbahaya jika terhirup
- H315 : Menyebabkan iritasi kulit
- H400 : Berbahaya untuk organisme air

Pernyataan Pencegahan – Pencegahan

- P261: Hindari menghisap debu/gas/kabut/semprotan
- P264 : Cuci tangan secara menyeluruh setelah penanganan
- P270 : Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini
- P273 : Hindari pelepasan ke lingkungan
- P280 : Gunakan sarung tangan keselamatan, pakaian pelindung, pelindung mata dan muka

Pernyataan Pencegahan – Respon

- P301 + P310 : Jika tertelan, hubungi Pusat Racun atau dokter jika Anda merasa tidak nyaman
- P304 + P340 : Jika terhirup pindahkan penderita ke udara segar dan beristirahat pada posisi nyaman untuk bernafas
- P305 + P351 + P338 : Jika terkena mata, cuci dengan air untuk beberapa menit
- P302 + P352 : Jika terkena kulit, cuci menggunakan sabun dan air

P332 + P313 : Jika iritasi pada kulit terjadi, dapatkan saran medis
 P337 + P313 : Jika iritasi mata berlanjut, dapatkan saran medis
 P311 : Hubungi pusat racun atau dokter
 P330 : Cuci mulut
 P362 : Lepas pakaian terkontaminasi dan cuci sebelum digunakan kembali
 P391 : Kumpulkan tumpahan

Pernyataan Pencegahan – Penyimpanan

P405 : Kunci tempat penyimpanan
 P403 + P233 : Simpan di tempat berventilasi baik. Simpan wadah dengan rapat.

BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Bahan	Nomor CAS	Ukuran
Karbosulfan	55285-14-8	200 g/L
Bahan tambahan		Hingga Liter

BAGIAN 4 – TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Terhirup:	Pindahkan orang yang terkena dampak ke udara segar. Lepaskan pakaian yang terkontaminasi dan longgarkan pakaian yang tersisa. Biarkan pasien untuk mengambil posisi yang paling nyaman dan tetap hangat. Tetap diam sampai sepenuhnya pulih. Dapatkan saran medis jika efeknya berlanjut.
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 hati-hati dengan air selama minimal 15 menit. Dapatkan pertolongan medis.
Tertelan:	Bilas mulut dengan air. Beri banyak air untuk diminum. Jika muntah, berikan air lagi. Dapatkan pertolongan medis.

Saran untuk Dokter: Perawatan sesuai gejala. Untuk terhirup gunakan bantuan oksigen, untuk tertelan pertimbangkan pencucian lambung. Hindari depresan. Antidote : atropine sulphate, intravenous, intramuscular.

BAGIAN 5 – TINDAKAN PEMADAMAN API

Alat pemadam api

Padamkan menggunakan semprotan air, karbon dioksida, bubuk kimia kering, atau busa yang sesuai.

Petunjuk pemadaman api

Pakailah alat bantu pernapasan dan pakaian pelindung untuk mencegah kontak dengan kulit dan mata. Jangan biarkan air api masuk ke saluran pembuangan.

Bahaya khusus

Penguraian panas dapat menyebabkan iritasi, korosif, dan gas beracun.

BAGIAN 6 – TINDAKAN MENGATASI TUMPAHAN TIDAK SENGAJA

Tindakan pencegahan personal, peralatan pelindung dan prosedur kedaruratan

Pastikan perlindungan pribadi yang cocok selama pemindahan tumpahan. Ini berarti mengenakan pelindung mata, sarung tangan tahan kimia, sepatu bot dan overall.

Tindakan pencegahan lingkungan

Jika tumpah di tanah, area yang terkena harus dibersihkan dan ditempatkan dalam wadah yang sesuai untuk dibuang. Jangan dibuang ke saluran air. Cegah material memasuki sistem saluran pembuangan umum atau saluran air apa pun.

Cara dan bahan untuk pengendalian dan pembersihan

Kumpulkan bahan yang tumpah di wadah yang sesuai untuk dibuang. Pindahkan wadah dari tumpahan ke area yang aman. Jauhkan orang yang tidak berkepentingan, isolasi daerah bahaya.

BAGIAN 7 – PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Penanganan

Hindari kontak dengan mata dan kulit. Jangan menghirup kabut semprotan. Cuci tangan setelah digunakan. 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 produk dalam wadah asli saja. Simpan wadah tertutup rapat. Menyediakan penyimpanan dengan sistem pemadam otomatis. Jangan menyimpan atau mengonsumsi makanan, minuman, atau tembakau di tempat yang mungkin terkontaminasi oleh bahan ini.

BAGIAN 8 – PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Ambang paparan dan nilai ambang biologi yang dibolehkan

No occupational exposure limits established by OSHA, ACGIH, or NIOSH.

Kontrol engineering

Pastikan ventilasi memadai dan konsentrasi komponen udara dikontrol di bawah ini dengan mengutip Standar Paparan Kerja. Tutup wadah jika tidak digunakan. Tidak ada persyaratan khusus. Produk digunakan di luar ruangan.

Perlindungan diri:

Kenakan alat pelindung pernapasan dan sarung tangan PVC tahan kimia, *goggles* keselamatan, sepatu boot keselamatan, dan kenakan pakaian pelindung tahan kimia, cuci setelah digunakan.

BAGIAN 9 – SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Penampakan fisik	: cairan berwarna coklat
Bau	: berbau ringan
Ambang batas bau	: tidak ada
pH	: 7 – 8
Titik leleh/titik beku	: tidak ada
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	: 0.90 – 0.95 g/cm ³
Kelarutan	: mudah larut dalam air
Koefisien partisi n-octanol/air	: Log P _{ow} 5.4
Suhu terbakar otomatis	: tidak ada

Suhu penguraian : tidak ada
Kekentalan : tidak ada

BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Stabilitas kimia : Stabil dalam suhu ruang dan kondisi normal.
Kemungkinan reaksi berbahaya : Tidak diketahui
Kondisi yang dihindari : Tidak diketahui
Bahan tidak kompatibel : Tidak diketahui
Hasil penguraian berbahaya : Tidak ada

BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI

Data Toksisitas :
Toksisitas Akut :
Mulut akut LD₅₀ untuk tikus : 185 mg/kg
Kulit akut LD₅₀ untuk tikus : > 2000 mg/kg
Inhalasi akut LC₅₀ : 0.4 mg/L selama 1 jam
Iritasi kulit untuk kelinci : Tidak menyebabkan iritasi
Iritasi mata untuk kelinci : Menyebabkan sedikit iritasi
Sensitisasi untuk tikus : Non sensitisasi
Toksisitas kronik : NOEL 2 tahun untuk tikus 18 mg/kg bb
Mutagenisitas Sel Punca : Tidak ada efek mutagenik.
Karsinogenisitas : Tidak ada efek karsinogenik
Toksisitas Reproduksi : Tidak ada efek reproduktif terlihat.
Toksisitas Organ Target Spesifik : Tidak ditemukan bukti toksisitas organ
Efek samping lainnya : Tidak ada.

BAGIAN 12 – INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksisitas : Akut oral LD₅₀ burung puyuh = 82 mg/kg, LC₅₀ (96 jam) ikan Bluegill sunfish = 0.015 mg/L
Persistensi dan degradabilitas : Terdegradasi cepat dalam kondisi aerobik dan anaerobik.
Potensi biakumulatif : Biokonsentrasi pada organisme akuatik rendah.
Mobilitas di tanah : Pergerakan lambat di tanah, menyerap padatan tersuspensi dan sedimen dalam air

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 : 2902
Nama Pengapalan UN : Bahan berbahaya bagi lingkungan
Kelas bahaya pengangkutan : Kelas 6.1
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. 01010120134763

BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

Tanggal penyusunan MSDS : 5 Mei 2025
Rujukan dan sumber pustaka utama : WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard