# LEMBAR DATA KESELAMATAN

## BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

| | |
|---|---|
| **Nama Produk** | **:** Profenofos 500 g/L |
| **Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang** | **: Kenselec 500 EC** |
| **Nama Kimia** | **:** O-4-bromo-2-chlorophenyl O-ethyl S-propyl phosphorothioate |
| **Formula Kimia** | **:** $C_{11}H_{15}BrClO_3PS$ |
| **Massa molar** | **:** 373.6 |
| **Kelompok Kimia** | **:** Organofosfat |
| **Fungsi** | **:** Insektisida |
| **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 | – Kategori 4 |

H 302 (mulut) : Berbahaya jika tertelan
H 312 (kulit) : Berbahaya jika terkena kulit
H 332 (pernapasan) : Berbahaya jika terhirup

## BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

| **Bahan** | **Nomor CAS** | **Ukuran** |
|---|---|---|
| Profenofos | 41198-08-7 | 500.0 g/L |
| Bahan tambahan | | Hingga Liter |

## BAGIAN 4 – TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

| | |
|---|---|
| **Terhirup:** | Pindahkan orang yang terkena ke tempat berudara segar atau gunakan pelindung pernapasan yang benar hingga ventilasi yang memadai. Jika pernapasan berhenti, berikan pernapasan buatan. Mintalah pertolongan/nasehat medis. |
| **Terkena Kulit:** | Lepaskan pakaian yang tercemar. Segera basuh kulit dengan air panas dan sabun alkali. Jika iritasi berlanjut, segera minta pertolongan medis. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dikenakan kembali. |

| | |
|---|---|
| **Terkena Mata:** | Tahan mata tetap terbuka dan bilas secara perlahan dan hari-hati dengan air selama minimal 15 menit, dengan kelopak mata tetap terbuka untuk memastikan pembilasan sempurna. Mintalah pertolongan/nasehat medis. |
| **Tertelan:** | Bilaslah mulut dengan air. Berikan air yang banyak untuk diminum. Jika terjadi muntah berikan air lagi. Mintalah pertolongan medis |

**Saran untuk Dokter:** Perawatan sesuai gejala.

## BAGIAN 5 – TINDAKAN PEMADAMAN API

**Alat pemadam api**
Gunakan semprotan air, bubuk, busa tahan alkohol, karbondioksida.

**Petunjuk pemadaman api**
Ketika memadamkan api menggunakan produk ini dalam jumlah banyak, kenakan sepatu keselamatan, pakaian yang tidak mudah terbakar, sarung tangan, topi, kacamata dan alat bantu pernapasan. Pastikan tidak ada tumpahan masuk ke saluran air atau aliran air.

**Bahaya khusus**
Tidak diketahui.

## BAGIAN 6 – TINDAKAN MENGATASI TUMPAHAN TIDAK SENGAJA

**Tindakan pencegahan personal, peralatan pelindung dan prosedur kedaruratan**
Penggunaan peralatan pelindung untuk mencegah kontaminasi pada kulit, mata dan pakaian.
Singkirkan dari sumber kebakaran dan penyediaan ventilasi yang memadai.

**Tindakan pencegahan lingkungan**
Kendalikan tumpahan dari sumbernya. Masukkan tumpahan ke dalam wadah untuk mencegah agar tidak menyebar atau mencermari tanah atau masuk ke saluran dan sistem pembuangan atau badan air.

**Cara dan bahan untuk pengendalian dan pembersihan**
Pastikan mengenakan pelindung diri yang tepat (termasuk pelindung pernapasan) selama membersihkan tumpahan. Masukkan tumpahan ke dalam wadah dan serap dengan pasir atau bahan penyerap lainnya. Jangan biarkan tumpahan masuk ke saluran, pembuangan dan aliran air. Kumpulkan dalam wadah tertutup untuk dibuang. Bilas wadah 3 kali, tambahkan pembilasan ke tangki penyemprot dan kirimkan wadah untuk didaur ulang atau jika tidak didaur ulang, pecahkan atau hancurkan, dan kubur wadah kosong di tempat pembuangan resmi atau sesuai dengan peraturan setempat.

## BAGIAN 7 – PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

**Penanganan**
Lakukan penanganan produk dengan cermat. Cuci tangan setelah menggunakan.

**Penyimpanan**
Simpan dalam wadah tertutup dan baru di area yang sejuk dan berventilasi baik. Jangan simpan dalam wadah baja berlapis atau tidak berlapis. Jauhkan dari makanan dan anak-anak.

## BAGIAN 8 – PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

**Ambang paparan dan nilai ambang biologi yang dibolehkan**
Tidak ditetapkan berdasarkan ACGIH

**Kontrol engineering**
Gunakan di area berventilasi baik.

**Perlindungan diri:**
Hindari kontak dengan mata dan kulit. Kenakan peralatan pelindung diri, termasuk sarung tangan, kacamata, pelindung muka dan alat bantu pernapasan. Cuci tangan dan muka setelah menggunakan dan sebelum makan, minum atau merokok.

## BAGIAN 9 – SIFAT FISIKA DAN KIMIA

| | |
|---|---|
| **Penampakan fisik** | **:** cairan berwarna kuning |
| **Bau** | **:** sedikit berbau |
| **Ambang batas bau** | **:** tidak ada |
| **pH** | **:** 4 – 6 |
| **Titik leleh/titik beku** | **:** tidak ada |
| **Titik didih awal dan kisaran didih** | **:** tidak ada |
| **Titik nyala** | **:** 50 °C |
| **Tingkat penguapan** | **:** tidak ada |
| **Sifat mudah terbakar** | **:** mudah terbakar |
| **Batas kemudahbakaran atas/bawah** | **:** tidak ada |
| **Tekanan uap** | **:** 1.24 x $10^{-1}$ mPa at 25°C (teknis) |
| **Kepadatan uap** | **:** tidak ada |
| **Kepadatan massal** | **:** 1.17 $\pm$ 0.05 |
| **Kelarutan** | **:** emulsi |
| **Koefisien partisi n-octanol/air** | **:** Kow log P = 4.44 (teknis) |
| **Suhu terbakar otomatis** | **:** tidak ada |
| **Suhu penguraian** | **:** tidak ada |
| **Kekentalan** | **:** 50 - 80 cps |

## BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS

| | |
|---|---|
| **Stabilitas kimia** | **:** Stabil pada kondisi netral dan sedikit asam, tidak stabil pada kondisi alkalin. |
| **Kemungkinan reaksi berbahaya** | **:** Tidak diketahui |
| **Kondisi yang dihindari** | **:** Tidak diketahui |
| **Bahan tidak kompatibel** | **:** Tidak diketahui |
| **Hasil penguraian berbahaya** | **:** Tidak diketahui |

## BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI

**Data Toksisitas** :

**Toksisitas Akut** :

| | |
|---|---|
| Mulut akut $LD_{50}$ untuk tikus | : 844.1 mg/kg pada tikus betina. |
| Kulit akut $LD_{50}$ untuk tikus | : > 2000 mg/kg |
| Terhirup akut $LC_{50}$ | : 3.0 mg/L |
| Iritasi kulit untuk kelinci | : Tidak menyebabkan iritasi |
| Iritasi mata untuk kelinci | : Tidak menyebabkan iritasi |
| Sensitisasi untuk tikus | : Non sensitisasi |

**Mutagenisitas Sel Punca** : Tidak berefek pada mutagenisitas sel punca.

**Karsinogenisitas** : Tidak ada bukti karsinogenisitas pada manusia.

**Toksisitas Reproduktif** : Tidak ada efek buruk pasti pada toksisitas reproduktif.

**Toksisitas Organ Target Spesifik** : Tidak ditemukan bukti toksisitas organ.

**Efek samping lainnya** : Tidak ada.

Rute paparan bisa melalui kulit, mata, dan pernapasan.
Gejala paparan mencakup sakit kepala, berkeringat, pandangan kabur, sulit bernafas, diare.

## BAGIAN 12 – INFORMASI EKOLOGI

**Ekotoksisitas** : Beracun bagi ikan; $LC_{50}$ = *Rainbow throut*: 0.08 mg/L; *Crucian carp* 0.09 mg/L; *Bluegill sunfish* 0.3 mg/L

**Persistensi dan degradabilitas** : Degradasi di lingkungan air lebih cepat dengan DT50 24 jam.

**Potensi bioakumulatif** : Tidak diketahui

**Mobilitas di tanah** : DT50 di tanah = 7 hari

**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** : 3018
**Nama Pengapalan UN** : Pestisida Organofosfat, Cair, Beracun, Mudah Terbakar.
**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. 01010120083136

## BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

**Tanggal penyusunan MSDS** : 12 Desember 2022
**Rujukan dan sumber pustaka utama** : WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard