

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

<b>Nama Produk</b>	: Emamektin benzoate 12 g/l + Imidakloprid 50 g/l
<b>Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang</b>	: <b>Ken-Mida 12/50 EC</b>
<b>Nama Kimia</b>	: <b>Emamektin benzoate</b> (10E,14E,16E,22Z) (1R,4S,5'S,6S,6'R,8R,12S,13S,20R,21R,24S)-6'-[(S)-secbutyl]-21,24-dihydroxy-5',11,13,22-tetramethyl-2-oxo-3,7,19-trioxatetracyclo[15.6.1.14,8.020,24]pentacos-10,14,16,22-tetraene-6-spiro-2'-(5',6'-dihydro-2'H-pyran)-12-yl 2,6-dideoxy-3-O-methyl-4-O-(2,4,6-trideoxy-3-Omethyl-4-methylamino-a-L-lyxo-hexopyranosyl)-a-L-arabino-hexopyranoside
	<b>Imidakloprid</b> 1-(6-chloro-3-pyridylmethyl)-Nnitroimidazolidin-2-ylideneamine
<b>Formula Kimia</b>	: C <sub>49</sub> H <sub>75</sub> NO <sub>13</sub> (Emamektin benzoat ); C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> CIN <sub>5</sub> O <sub>2</sub> (Imidakloprid)
<b>Massa molar</b>	: 1008.3 (B1a); 994.2 (B1b); 255.7
<b>Kelompok Kimia</b>	: Avermektin; Neonicotinoid
<b>Fungsi</b>	: Insektisida
<b>Nama Perusahaan</b>	: <b>PT Kenso Indonesia</b>
<b>Alamat</b>	: 18 Office Park – Tower A Lantai 16 Unit G, Jl. TB Simatupang No 18, Kebagusan, Jakarta 12520
<b>Nomor Telepon</b>	: 021-22708229
<b>Nomor Faksimili</b>	: 021 2270 8231
<b>Nomor Telepon Darurat</b>	: <b>Jika terjadi keracunan, hubungi nomor darurat kesehatan 118 / 119</b>

### BAGIAN 2 – IDENTIFIKASI BAHAYA

Digolongkan Berbahaya menurut Pusat Perlindungan Varietas Tanaman Dan Perizinan Pertanian

Digolongkan menurut GHS sebagai berikut :  
Bahaya fisik : – H226 : Cairan mudah terbakar

Bahaya kesehatan : – Kategori 4

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

#### 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, cucui dengan sabun dan air yang banyak  
 P363 : Cuci pakaian yang terkena sebelum dikenakan Kembali

### BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Bahan	Nomor CAS	Ukuran
Emamektin benzoate	155569-91-8	12 g/l
Imidakloprid	138261-41-3	50 g/l
Bahan tambahan		Hingga Liter

### BAGIAN 4 – TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

<b>Terhirup:</b>	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.
<b>Terkena Kulit:</b>	Lepaskan pakaian yang tercemar. Segera cuci area kulit yang terkena dengan sabun dan air yang mengalir selama 15 menit. Jika iritasi berlanjut, segera minta pertolongan medis. Cuci pakaian yang terkena sebelum digunakan kembali.
<b>Terkena Mata:</b>	Tahan mata tetap terbuka dan bilas secara perlahan dan hati-hati dengan air selama minimal 15 menit, dengan kelopak mata tetap terbuka untuk memastikan pembilasan sempurna. Mintalah pertolongan/nasehat medis.
<b>Tertelan:</b>	Jika tertelan, jangan diupayakan muntah selain dari arahan tenaga medis, dan jangan berikan apapun melalui mulut pasien. Mintalah pertolongan/nasehat medis.

#### Saran untuk Dokter:

Perawatan sesuai gejala. Emamektin dipercaya meningkatkan aktivitas GABA pada hewan; kemungkinan besar menghindari obat-obatan yang dapat meningkatkan aktivitas GABA (barbiturates, benzodiazepines, valproic acid) pada pasien dengan potensi paparan emamektin beracun.

### BAGIAN 5 – TINDAKAN PEMADAMAN API

#### Alat pemadam api

Gunakan semprotan air, bubuk, busa tahan alkohol, karbon dioksida.

#### 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 mencemari 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, nak-anak, dan hewan peliharaan.

### **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**

<b>Penampakan fisik</b>	: Cairan homogen berwarna putih atau kekuningan
<b>Bau</b>	: sedikit berbau
<b>Ambang batas bau</b>	: tidak ada
<b>pH</b>	: 4 – 8
<b>Titik leleh/titik beku</b>	: tidak ada
<b>Titik didih awal dan kisaran didih</b>	: tidak ada
<b>Titik nyala</b>	: 53°C
<b>Tingkat penguapan</b>	: tidak ada
<b>Sifat mudah terbakar</b>	: tidak mudah terbakar
<b>Batas kemudahbakaran atas/bawah</b>	: tidak ada
<b>Tekanan uap</b>	: tidak ada
<b>Kepadatan uap</b>	: tidak ada
<b>Kepadatan massal</b>	: 0.980 ± 0.03 (25°C)
<b>Kelarutan</b>	: emulsi
<b>Koefisien partisi n-octanol/air</b>	: tidak ada
<b>Suhu terbakar otomatis</b>	: tidak ada
<b>Suhu penguraian</b>	: tidak ada
<b>Kekentalan</b>	: tidak ada

**BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS**

<b>Stabilitas kimia</b>	: Produk ini kemungkinan besar tidak bereaksi atau membusuk dalam kondisi penyimpanan normal.
<b>Kemungkinan reaksi berbahaya</b>	: Tidak diketahui
<b>Kondisi yang dihindari</b>	: Produk ini harus disimpan di tempat sejuk, area berventilasi baik, tidak terkena cahaya matahari langsung.
<b>Bahan tidak kompatibel</b>	: Bahan pengoksidasi yang kuat.
<b>Hasil penguraian berbahaya</b>	: Dapat terurai pada suhu tinggi dan membentuk gas beracun

**BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI**

<b>Data Toksisitas</b>	:
<b>Toksisitas Akut</b>	: <b>Emamektin benzoate</b> Mulut akut LD <sub>50</sub> untuk tikus : 55 – 175 mg/kg Kulit akut LD <sub>50</sub> untuk tikus : > 2000 mg/kg Terhirup akut LC <sub>50</sub> : > 1.25 – 1.73 mg/L air (4 jam) Iritasi kulit untuk kelinci : Tidak menyebabkan iritasi Iritasi mata untuk kelinci : Menyebabkan iritasi sedang Sensitisasi untuk tikus : Non sensitisasi
<b>Mutagenisitas Sel Punca</b>	: Tidak berefek pada mutagenisitas sel punca.
<b>Karsinogenisitas</b>	: Tidak ada bukti karsinogenisitas pada manusia.
<b>Toksisitas Reproduksi</b>	: Tidak ada efek buruk pasti pada toksisitas reproduktif.
<b>Toksisitas Organ Target Spesifik</b>	: Tidak ditemukan bukti toksisitas organ.
<b>Efek samping lainnya</b>	: Tidak ada.
<b>Toksisitas Akut</b>	: <b>Imidakloprid</b> Mulut akut LD <sub>50</sub> untuk tikus : 1260 mg/kg Kulit akut LD <sub>50</sub> untuk tikus (24 h) : > 5000 mg/kg Terhirup akut LC <sub>50</sub> : >5323 mg/m <sup>3</sup> dust, 69 mg/m <sup>3</sup> air (aerosol) (4 jam) Iritasi kulit untuk kelinci : Tidak menyebabkan iritasi Iritasi mata untuk kelinci : Tidak menyebabkan iritasi Sensitisasi untuk tikus : Non sensitisasi
<b>Mutagenisitas Sel Punca</b>	: Tidak berefek pada mutagenisitas sel punca.
<b>Karsinogenisitas</b>	: Tidak ada bukti karsinogenisitas pada manusia.
<b>Toksisitas Reproduksi</b>	: Tidak ada efek buruk pasti pada toksisitas reproduktif.

**Toksistas Organ Target Spesifik** : Tidak ditemukan bukti toksistas organ.

**Efek samping lainnya** : Tidak ada.

Rute paparan bisa jadi sampai kulit, mata, dan pernapasan.

Gejala paparan mencakup iritasi pada kulit dan mata. Jika terhirup dapat menyebabkan pneumonia kimia.

## BAGIAN 12 – INFORMASI EKOLOGI

**Enamektin benzoate:**

**Ekotoksistas** : Cukup beracun bagi organisme air dan lebah. Toksistas rendah untuk burung

**Persistensi dan degradabilitas** : Cepat menurun kualitasnya jika dilepaskan di tanah

**Potensi bioakumulatif** : Potensi biokonsentrasi pada organisme rendah.

**Mobilitas di tanah** : Mobilitas yang rendah

**Efek buruk lainnya** : Tidak diketahui

**Imidaklopid**

**Ekotoksistas** : Cukup beracun bagi burung dan ikan. LD50 untuk burung Japanese quail 31 mg/kg, bebek bobwhite quail 152 mg/kg LC50 (96 h) untuk ikan emas 237 mg/l dan ikan salmon 211 mg/l

**Persistensi dan degradabilitas** : Hidrolisis stabil di pH 5 -11

**Potensi bioakumulatif** : 31 hari lebih besar pada pH 5,7 dan 9 dalam air, berpotensi untuk larut ke air tanah

**Mobilitas air tanah** : Tidak bergerak di dalam tanah, tidak meresap ke lapisan tanah yang lebih dalam

**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** : 3082

**Nama Pengapalan UN** : Bahan berbahaya bagi lingkungan, Cair

**Kelas bahaya pengangkutan** : Kelas 9

**Kelompok kemasan** : III

**Bahaya lingkungan** : Cukup beracun bagi ikan

**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. 01010120196550

### BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

**Tanggal penyusunan MSDS** : 14 April 2025

**Rujukan dan sumber pustaka utama** : WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard