

## LEMBAR DATA KESELAMATAN

### BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

<b>Nama Produk</b>	: Triclopyr butoxy ethyl ester 480 g/L
<b>Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang</b>	: <b>Kenlon 480 EC</b>
<b>Nama Kimia</b>	: 3, 5, 6-trichloro-2-pyridinyl(oxy)-2-butoxyethylester
<b>Formula Kimia</b>	: $C_{13}H_{16}Cl_3NO_4$
<b>Massa molar</b>	: 356.7
<b>Kelompok Kimia</b>	: Pyridinecarboxylic acid
<b>Fungsi</b>	: Herbisida
<b>Nama Perusahaan</b>	: <b>PT Kenso Indonesia</b>
<b>Alamat</b>	: 18 Office Park – Tower A Lantai 16 Unit B2, Jl. TB Simatupang No 18, Kebagusan, Jakarta 12520
<b>Nomor Telepon</b>	: 021 2270 8998 , 2270 8230
<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 – Kategori 3

H 226 : Cairan mudah terbakar

Bahaya kesehatan – Kategori 5

H 303 (mulut) : Dapat membahayakan jika tertelan  
H 313 (kulit) : Dapat membahayakan jika terkena kulit  
H 333 (pernapasan) : Dapat membahayakan jika terhirup

### BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Bahan	Nomor CAS	Ukuran
Triklopir butoksi etil ester	64700-56-7	480.0 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 basuh kulit dengan air panas dan sabun alkali. Jika iritasi berlanjut, segera minta pertolongan medis. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dikenakan kembali.

<b>Terkena Mata:</b>	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.
<b>Tertelan:</b>	Bilaslah mulut dengan air, kemudian berikan 1-2 gelas air untuk diminum. Usahakan segera muntah jika tertelan dalam jumlah banyak dan segera minta pertolongan medis.

**Saran untuk Dokter:**

Perawatan sesuai gejala. Jika pembilasan dilakukan, maka disarankan kontrol endotrakeal dan/atau oesofagoskop. Untuk pneumonia kimia: bronkodilator, ekspektoran, dan antitusif bisa digunakan.

**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

<b>Penampakan fisik</b>	: cairan berwarna coklat terang
<b>Bau</b>	: bau spesifik
<b>Ambang batas bau</b>	: tidak ada
<b>pH</b>	: 4 – 5
<b>Titik leleh/titik beku</b>	: tidak ada
<b>Titik didih awal dan kisaran didih</b>	: tidak ada
<b>Titik nyala</b>	: 40 – 45 °C
<b>Tingkat penguapan</b>	: tidak ada
<b>Sifat mudah terbakar</b>	: 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>	: 1.040 ± 0.01
<b>Kelarutan</b>	: emulsi
<b>Koefisien partisi n-octanol/air</b>	: Kow log P = 4.3
<b>Suhu terbakar otomatis</b>	: tidak ada
<b>Suhu penguraian</b>	: tidak ada
<b>Kekentalan</b>	: 20 - 30 cps

## BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS

<b>Stabilitas kimia</b>	: Stabil dalam kondisi normal.
<b>Kemungkinan reaksi berbahaya</b>	: Tidak diketahui
<b>Kondisi yang dihindari</b>	: Hindari asam, bahan basa, dan pengoksidasi
<b>Bahan tidak kompatibel</b>	: Tidak diketahui
<b>Hasil penguraian berbahaya</b>	: Nitrogen oksida, hidrogen klorida and fosgen dapat berkembang jika bahan terbakar.

## BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI

**Data Toksisitas** :

<b>Toksisitas Akut</b>	:	Mulut akut LD <sub>50</sub> untuk tikus	: > 2500 mg/kg
		Kulit akut LD <sub>50</sub> untuk tikus	: > 2000 mg/kg
		Terhirup akut LC <sub>50</sub>	: > 4800 mg/m <sup>3</sup>
		Iritasi kulit untuk kelinci	: Menyebabkan iritasi kulit ringan
		Iritasi mata untuk kelinci	: Menyebabkan iritasi pada mata
		Sensitisasi untuk tikus	: Menyebabkan kepekaan jika kontak dengan kulit

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

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

**Toksisitas Reproduksi** : 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 jadi sampai kulit, mata, dan pernapasan.

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

## BAGIAN 12 – INFORMASI EKOLOGI

<b>Ekotoksisitas</b>	:	Cukup beracun bagi ikan and zooplankton, tidak terlalu beracun bagi serangga dan burung.
<b>Persistensi dan degradabilitas</b>	:	Bertahan di tanah dan cepat menurun kualitasnya di air.
<b>Potensi bioakumulatif</b>	:	Mengalami penurunan kualitas di air dengan paparan cahaya matahari dengan kisaran waktu paruh dari 1 sampai 10 hari.
<b>Mobilitas di tanah</b>	:	DT50 di tanah berkisar antara 30 - 90 hari. Tetap aktif pada tumbuhan yang busuk selama sekitar 3 bulan.
<b>Efek buruk lainnya</b>	:	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

<b>Nomor UN</b>	:	3082
<b>Nama Pengapalan UN</b>	:	Bahan berbahaya bagi lingkungan, Cair.
<b>Kelas bahaya pengangkutan</b>	:	Kelas 9
<b>Kelompok kemasan</b>	:	III
<b>Bahaya lingkungan</b>	:	Cukup beracun bagi ikan
<b>Pengangkutan curah</b>	:	Diangkut dengan wadah anti bocor dan dilabeli dengan jelas
<b>Tindakan pencegahan khusus</b>	:	Tidak ada

### BAGIAN 15 – INFORMASI REGULASI

Produk ini terdaftar di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian

**Nomor pendaftaran** : RI. 01030120062433

### BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

**Tanggal penyusunan MSDS** : 12 Desember 2017

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