

LEMBAR DATA KESELAMATAN

BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

Nama Produk	: Triclopyr 480 g/L
Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang	: Cowboy 480 EC
Nama Kimia	: 2-butoxyethyl 2-(3,5,6-trichloropyridin-2-yl)oxyacetate
Formula Kimia	: C ₁₃ H ₁₆ Cl ₃ NO ₄
Massa molar	: 1,09 – 1,11 pada suhu 25°C
Kelompok Kimia	: Pyridinecarboxylic acid
Fungsi	: Herbisida
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 8229 , 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 – 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 (pernafasan) : Dapat membahayakan jika terhirup

BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Bahan	Nomor CAS	Ukuran
Triklopir	64700-56-7	480.0 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 dan berikan oksigen. Hindari resusitasi dari mulut ke mulut. Mintalah pertolongan/nasehat medis.
Terkena Kulit:	Lepaskan pakaian yang terkontaminasi. Segera basuh kulit dengan lembut menggunakan air dan sabun selama 15-20 menit. 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 hati-hati dengan air selama minimal 15-20 minit, dengan kelopak mata tetap terbuka untuk memastikan pembilasan sempurna. Jika iritasi berlanjut, dapatkan bantuan medis.
Tertelan:	Bilaslah mulut dengan air, kemudian berikan 1-2 gelas air untuk diminum. Jangan lakukan pemuntahan kecuali saran dari tenaga medis. Jangan pernah memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar. Segera dapatkan bantuan medis.

Saran untuk Dokter:

Perawatan sesuai gejala. Jaga agar pasien tetap tengkurap dan tenang. Berikan carian lambung atau oksigen kepada pasien.

BAGIAN 5 – TINDAKAN PEMADAMAN API

Alat pemadam api

Gunakan bubuk kering, busa tahan alkohol, karbon dioksida. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan stok yang tidak terpengaruh, tetapi hindari air bersentuhan dengan produk.

Petunjuk pemadaman api

Amankan area sekitar. 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

Kebakaran dapat menghasilkan uap atau gas yang mengiritasi atau beracun (okside klorin dan sulfur).

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 kering, sejuk dan berventilasi baik. Hindari panas berlebih. Jangan disimpan di samping bahan makanan dan persediaan air. Jauhkan dari jangkauan anak-anak, hewan, obat-obatan, pupuk, dan pestisida lain.

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 kecoklatan
Bau	: bau spesifik
Ambang batas bau	: tidak ada
pH	: 4 – 8 (larutan berair 1%)
Titik leleh/titik beku	: tidak ada
Titik didih awal dan kisaran didih	: tidak ada
Titik nyala	: 62 °C
Tingkat penguapan	: tidak ada
Sifat mudah terbakar	: mudah terbakar
Batas kemudahbakaran atas/bawah	: tidak ada
Tekanan uap	: tidak ada
Kepadatan uap	: tidak ada
Kepadatan massal	: 1.040 ± 0.01
Kelarutan	: Teremulsi dalam air
Koefisien partisi n-octanol/air	: $K_{ow} \log P = 0.42$ (pH 5), -0.45 (pH 7), -0.96 (pH 9)
Suhu terbakar otomatis	: tidak ada
Suhu penguraian	: tidak ada
Kekentalan	: 20 - 30 cps

BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Stabilitas kimia	: Stabil dalam kondisi normal.
Kemungkinan reaksi berbahaya	: Tidak diketahui
Kondisi yang dihindari	: Hindari panas dan sinar matahari
Bahan tidak kompatibel	: Produk ini tidak cocok dengan zat pengoksidasi kuat
Hasil penguraian berbahaya	: Nitrogen oksida, hidrogen klorida and fosgen dapat berkembang jika bahan terbakar.

BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI

Data Toksisitas	:	
Toksisitas Akut	:	Mulut akut LD ₅₀ untuk tikus : > 750 mg/kg bb Kulit akut LD ₅₀ untuk tikus : > 2000 mg/kg bb Terhirup akut LC ₅₀ : > 1,0 mg/L udara Iritasi kulit untuk kelinci : Tidak menyebabkan iritasi Iritasi mata untuk kelinci : Menyebabkan iritasi ringan Sensitasi untuk tikus : Tidak menyebabkan sensitasi
Mutagenisitas Sel Punca	:	Tidak berefek pada mutagenisitas sel punca.
Karsinogenisitas	:	Tidak ada bukti karsinogenisitas pada manusia.
Toksisitas Reprouktif	:	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

Ekotoksisitas	: Cukup beracun bagi ikan and zooplankton, tidak terlalu beracun bagi serangga dan burung.
Persistensi dan degradabilitas	: Bertahan di tanah dan cepat menurun kualitasnya di air.
Potensi bioakumulatif	: Mengalami penurunan kualitas di air dengan paparan cahaya matahari dengan kisaran waktu paruh dari 1 sampai 10 hari.
Mobilitas di tanah	: DT50 di tanah berkisar antara 30 - 90 hari. Tetap aktif pada tumbuhan yang busuk selama sekitar 3 bulan.
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	: 1993
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. 01030120134674

BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

Tanggal penyusunan MSDS : 5 Mei 2025

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