LEMBAR DATA KESELAMATAN

BAGIAN 1 – IDENTIFIKASI PRODUK KIMIA DAN PERUSAHAAN

Nama Produk	**:** Propineb 70% WP
Pengidentifikasi Produk / Nama Dagang	**: Propiken 70 WP**
Nama Kimia	**:** polymeric zinc 1,2-propylenebis (dithiocarbamate)
Formula Kimia	**:** $(C_5H_8N_2S_4Zn)x$
Fungsi	**:** Fungisida
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 8998
Nomor Faksimili	**:** 021 2270 8231
Nomor Telepon Darurat	**: Jika terjadi keracunan, hubungi nomor darurat kesehatan 118 / 119**

BAGIAN 2 – IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi Bahaya	Berbahaya (Komisi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Nasional (*National Occupational Health and Safety Commission* – NOHSC)
Frasa risiko	R20 – Berbahaya jika terhirup, R43 - Dapat menyebabkan sensitisasi jika terkena kulit.
Frasa Keselamatan	Lihat Bagian 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13
Klasifikasi ADG	Bukan “Barang Berbahaya” untuk diangkut melalui jalan raya atau kereta api menurut Kode Tiongkok untuk pengangkutan Barang Berbahaya melalui Jalan Raya dan Kereta Api. Kelas 9 untuk pengiriman barang melalui laut – Lihat Bagian 14.
Klasifikasi SUSDP	6 (Standar Penjadwalan Klasifikasi Obat dan Racun)

BAGIAN 3 – KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN

Bahan	**Nomor CAS**	**Ukuran**
Propineb	[9016-72-2]	700.0 g/L
Bahan tambahan		Hingga Kg

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:	Usahakan muntah jika korban sadar dan aspirasi muntah dapat dihindari. Mintalah pertolongan/nasehat medis.

Saran untuk Dokter: Gejala-gejala yang muncul setelah tertelan dalam jumlah besar dapat meliputi depresi, diare, iritasi pada mulut, kerongkongan, dan perut. Tidak ada obat penawar khusus. Obati gejala-gejalanya.

BAGIAN 5 – TINDAKAN PEMADAMAN API

Media pemadam:

Semprotan air, busa, bahan kimia kering, karbon dioksida, pasir

Bahaya dari produk pembakaran:

Dalam kebakaran, pembentukan hasil oksidasi belerang dan nitrogen dapat diperkirakan terjadi.

Tindakan pencegahan bagi pemadam kebakaran:

Produk ini sensitif terhadap ledakan debu. Pemadam kebakaran harus memakai alat pelindung lengkap, termasuk alat bantu pernapasan mandiri (AS/NZS 1715/1716). Jauhkan orang-orang yang tidak berkepentingan. Jika dapat dilakukan dengan aman, pindahkan wadah utuh dari api. Jika tidak, semprot wadah yang belum dibuka dengan air untuk mendinginkannya. Batasi daerah dengan timbunan pasir atau tanah untuk mencegah kontaminasi saluran pembuangan atau saluran air. Buang zat pemadam dan tumpahan dengan aman setelahnya.

Kode Hazchem:

Tidak Berlaku

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:

Jauhkan dari jangkauan anak-anak. Dapat menyerang mata dan kulit. Hindari kontak dengan mata dan kulit. Jangan menghirup kabut semprotan. Paparan berulang dapat menyebabkan gangguan alergi. Pekerja yang sensitif harus mengenakan pakaian pelindung. Jika pakaian menjadi terkontaminasi dengan produk atau basah karena semprotan, segera lepaskan pakaian. Jika produk mengenai kulit, segera cuci kulit yang terkena produk dengan sabun dan air. Jika produk mengenai mata, segera cuci mata dengan air. Setelah menggunakan produk dan sebelum makan, minum, atau merokok, cucilah tangan, lengan, dan wajah secara menyeluruh dengan sabun dan air. Setelah penggunaan produk setiap harinya, cucilah sarung tangan, kacamata, dan pakaian yang terkontaminasi.

Penyimpanan:

Simpan produk dalam wadah asli yang tertutup di tempat yang sejuk dan berventilasi baik. Jangan simpan dalam waktu yang lama di bawah sinar matahari langsung.

Mudah terbakar:

Produk ini dapat menyebabkan ledakan debu. Partikel debu halus bisa membentuk campuran yang mudah meledak saat bersentuhan dengan udara.

BAGIAN 8 – PENGENDALIAN PAPARAN DAN PERLINDUNGAN DIRI

Standar paparan:

Tidak ada standar paparan dari Komisi Kesehatan dan keselamatan kerja (NOHSC) yang berlaku.

Rata-rata Tetimbang Waktu (TWA) untuk kaolin adalah 10 mg/m3 (sebagai debu yang dapat terhirup)

Batas Paparan Jangka Waktu (STEL) untuk silika, kuarsa adalah 0,2 mg/m3

Nilai batas biologis:

Tidak ada yang dialokasikan

Pengendalian teknis:

Proses pengendalian keadaan untuk menghindari kontak. Gunakan hanya di daerah yang berventilasi dengan baik.

Alat Perlindungan Diri		Mata:	Kacamata keselamatan
		Pakaian:	Terusan katun yang dikancingkan hingga leher dan pergelangan tangan dan topi yang bisa dicuci
		Sarung tangan:	Sarung tangan PVC sepanjang siku
		Pernapasan:	Masker wajah sekali pakai.

BAGIAN 9 – SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Penampilan:	Bubuk putih pucat
Bau:	Sedikit karakteristik
pH:	5,0 hingga 7,0 (1% dalam air)

Tekanan uap:	< 1.6x10-7mPa pada suhu 20° C (propineb)
Kepadatan uap:	Tidak tersedia
Titik didih:	> 100 ° C (air)
Titik beku/lebur:	Terurai di atas suhu 150 ° C
Kelarutan:	Terdispersi dalam air
Berat Jenis:	360/280 ml/100g (lepas/dipadatkan)
Titik Nyala:	Tidak mudah terbakar
Batas mudah terbakar (meledak):	Tidak tersedia. Dapat menyebabkan ledakan debu.
Penyalaan otomatis	Tidak tersedia
suhu:	Tidak tersedia
Koefisien partisi (oktanol/air):	Metabolit utama propineb: Log Pow=-026

BAGIAN 10 – STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Stabilitas bahan kimia	Stabil dalam kondisi penggunaan normal.
Keadaan yang harus dihindari	Kelembaban, panas
Bahan yang tidak kompatibel	Asam kuat dan alkali, zat pengoksidasi kuat.
Produk penguraian berbahaya	Dalam kebakaran, pembentukan hasil belerang dan nitrogen dapat diperkirakan terjadi.
Reaksi kimia berbahaya	Jika produk ini bersentuhan dengan asam, karbon disulfida dan hidrogen sulfida dapat berevolusi.

BAGIAN 11 – INFORMASI TOKSIKOLOGI

POTENSI DAMPAK TERHADAP KESEHATAN

Terhirup	Berbahaya jika terhirup. Mengiritasi saluran pernapasan.
Kontak dengan kulit	Dapat mengiritasi kulit. Paparan berulang dapat menyebabkan gangguan alergi
Kontak dengan mata	Dapat mengiritasi mata.
Tertelan	Berbahaya jika tertelan. Produk ini berinteraksi dengan alkohol. Alkohol dapat meningkatkan toksisitasnya.

DATA TOKSISITAS PADA HEWAN - PRODUK SERUPA

Akut:

Toksisitas pada mulut	LD50 tikus: 3708 mg/kg
Toksisitas pada kulit	LD50 kelinci: > 5000 mg/kg
Toksisitas karena terhirup	LC50 tikus (4 jam): 5,04 mg/L
Iritasi kulit	Tidak mengiritasi (kelinci)
Iritasi mata	tidak mengiritasi mata (kelinci)
Sensitisasi	Uji Sensitisasi-Magnusson & kligman

Kronis:

Propineb tidak bersifat mutagenik, dan tidak bersifat karsinogenik, teratogenik, atau embriotoksik dalam penelitian pada hewan. Propineb tidak terdaftar dalam program toksikologi nasional atau badan internasional untuk penelitian kanker sebagai bahan yang menyebabkan kanker (karsinogen).

Produk ini mengandung sejumlah kecil silika kristal, yang merupakan komponen mineral yang terbentuk secara alami dari banyak pasir dan tanah liat. Paparan jangka panjang yang berlebihan terhadap silika kristal yang dapat terhirup dapat menyebabkan kerusakan paru-paru.

Silika kristal diklasifikasikan sebagai bahan yang menyebabkan kanker (karsinogen).

BAGIAN 12 – INFORMASI EKOLOGI

Produk ini beracun bagi ikan dan organisme air. Produk ini tidak beracun bagi burung atau lebah. JANGAN mengkontaminasi aliran air, sungai, atau saluran air dengan produk atau wadah bekas.

Ekotoksisitas propineb:

Toksisitas pada ikan:	LC50 (96 h) orfe emas (*Leuciscus melanotus*) 133 mg/L LC50 (96 h) trout pelangi (*Onchorhynchus mykiss*) 0.4mg/L
Toksisitas pada *daphnia* (kutu air):	LC50 (48 h) kutu air (*Daphnia magna*) 4.7mg/L
Toksisitas pada alga (ganggang):	EC50 (72 h) alga hijau (*desmodesums subspicatus*) 2.68mg/L
Toksisitas pada burung:	LD50 oral akut pada Bebek Jepang > 5000 mg/kg

Propineb70% WP:

LC50 (96 h) trout pelangi (Onchorhynchus mykiss) 6.7mg/L

Nasib lingkungan, persistensi, dan Degradasi terjadi lebih cepat dalam degradasi biotik, mobilitas: Propineb terdegradasi dengan cepat di tanah dan tidak bergerak di tanah. Propineb terdegradasi dengan cepat dalam air.

BAGIAN 13 – INFORMASI PEMBUANGAN

Ketika wadah yang dapat dikembalikan kosong atau isinya tidak lagi diperlukan, kembalikan wadah tersebut ke tempat pembelian. Untuk wadah yang tidak dapat dikembalikan, bilas tiga kali atau (sebaiknya) bilas bertekanan sebelum dibuang. Tambahkan air bilasan ke tangki semprot. Jangan membuang bahan kimia murni di tempat. Jika mendaur ulang, ganti tutup dan kembalikan wadah yang bersih ke pendaur ulang atau tempat pengumpulan yang dimaksud. Jika tidak mendaur ulang, maka pecahkan, hancurkan atau tusuk dan kubur wadah kosong di tempat pembuangan sampah otoritas setempat. Jika tidak ada tempat pembuangan sampah, kubur wadah tersebut di bawah 500 mm di lubang pembuangan yang diberi tanda khusus dan yang disiapkan untuk tujuan ini, yang bebas dari jalan air, vegetasi yang dibutuhkan, dan akar pohon. Wadah kosong dan produk tidak boleh dibakar. Buanglah produk limbah melalui kontraktor pembuangan yang memiliki reputasi baik ke tempat pembuangan akhir yang disetujui.

BAGIAN 14 – INFORMASI PENGANGKUTAN

Nomor UN	Tidak berlaku
Nama pengiriman yang tepat	Tidak berlaku

Kelas dan Anak Perusahaan Risiko	Tidak berlaku
Grup Pengemas	Tidak berlaku
EPG	Tidak berlaku
Kode Hazchem	Tidak berlaku
Polutan Laut	Tidak ada dalam daftar Kode IMDG. Namun, jika dikirim melalui laut, produk ini adalah ZAT BERBAHAYA BAGI LINGKUNGAN Kelas 9, Polutan Laut.

BAGIAN 15 – INFORMASI REGULASI

Produk ini terdaftar di Pusat Perlindungan Varietas Tanaman dan Perizinan Pertanian
Nomor pendaftaran : RI. 01020120196326

BAGIAN 16 – INFORMASI LAIN-LAIN

Tanggal penyusunan MSDS : 21 Oktober 2021
Rujukan dan sumber pustaka utama : WHO Recommended Classification of Pesticides by Hazard