



## LEMBAR DATA KESELAMATAN

Clothianidin 48% SC (600g ai/L)

No. SDS : 7523-A  
Tanggal revisi: 2021-11-03  
Format: AP  
Versi 2

### Bagian 1: IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

<b>Nama Produk</b>	Clothianidin 48% SC (600g ai/L)
<b>Kode Produk</b>	7523-A
<b>Bahan aktif</b>	Clothianidin Technical (98%)
<b>Kelompok Unsur Kimia</b>	Neonicotinoid
<b>Penggunaan yang Dianjurkan:</b>	Insektisida
<b>Pembatasan penggunaan</b>	Gunakan seperti yang direkomendasikan oleh label.
<b><u>Pabrikasi</u></b>	FMC Corporation 2929 Walnut Street Philadelphia, PA 19104 (215) 299-6000 (General Information) SDS-Info@fmc.com (E-Mail General Information)
<b><u>Telepon darurat</u></b>	Darurat Medis: 0800 140 1447 Untuk kebocoran, kebakaran, tumpahan atau kecelakaan: 001-803-017-9114 (CHEMTREC Indonesia) 703 741-5970 (CHEMTREC – Internasional)

### Bagian 2: IDENTIFIKASI BAHAYA

#### GHS Klasifikasi

Toksitas akuatik akut	Kategori 1
Toksitas akuatik kronis	Kategori 1

#### Elemen Label



**Kata Sinyal**

**PERINGATAN**

#### **Pernyataan Bahaya**

H410 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama

#### **Pernyataan Kehati-hatian - Pencegahan**

P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan

**Pernyataan Kehati-hatian - Tanggapan**

P312 - Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter jika merasa tidak enak badan  
P391 - Tampung tumpahan

**Pernyataan Kehati-hatian - Pembuangan**

P501 - Buang isi/kontainer ke instalasi pembuangan limbah yang disetujui

**Informasi Lain**

- Tidak ada bahaya tidak dinyatakan diklasifikasikan diidentifikasi

**Bagian 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU**

Nama kimia	No-CAS	Persen berat
Clothianidin	210880-92-5	48
Propylene glycol	57-55-6	<5
Natrium hidroksida	1310-73-2	<1
Metil etil keton	78-93-3	<1

**Bagian 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA**

<b>Penghirupan</b>	Pindahkan ke tempat berudara segar. Jika orang tersebut tidak bernapas, hubungi layanan darurat medis, lalu berikan pernapasan buatan, sebaiknya pernafasan buatan dari mulut ke mulut jika memungkinkan. Segera hubungi dokter atau sentra informasi keracunan.
<b>Kontak Kulit</b>	Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. Segera cuci dengan air yang banyak selama setidaknya 15 menit. Segera dapatkan saran/pertolongan medis. Hubungi Sentra Informasi Racun atau dokter untuk nasihat perawatan.
<b>Kontak Mata</b>	Tahan mata tetap terbuka dan bilas secara perlahan dan lembut dengan air selama 15-20 menit. Lepaskan lensa kontak, jika ada, setelah 5 menit pertama, lalu lanjutkan lagi pembilasan. Segera hubungi dokter.
<b>Penelanan</b>	Segera hubungi dokter atau sentra informasi keracunan. Bilas mulut. Minum 1 atau 2 gelas air. Jangan memaksakan untuk memuntahkannya terkecuali diperintahkan untuk melakukan hal tersebut oleh pusat penanganan keracunan atau dokter. Jangan memberikan apa pun melalui mulut kepada orang yang pingsan. Bila tertelan, jangan memancing muntah - minta bantuan medis.

**Gejala dan efek terpenting, baik akut** Gejala-gejala seperti asma dan/ atau seperti alergi.  
**maupun tertunda**

**Indikasi pertolongan medis segera** Rawat sesuai gejalanya.  
**dan perawatan khusus yang**  
**diperlukan, jika perlu**

**Bagian 5: TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

<b>Sifat mudah menyala</b>	Tidak mudah terbakar
<b>Media Pemadaman yang Sesuai</b>	Semprotan air. Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ). Busa. Bahan kimia kering. Dinginkan wadah / tangki dengan semprotan air.
<b>Media pemadaman yang tidak sesuai</b>	Hindari aliran selang yang berat.
<b>Bahaya Khusus yang Timbul akibat Bahan Kimia</b>	Jauhkan produk dan wadah kosong dari panas dan sumber penyulutan.
<b>Peralatan pelindung dan tindakan</b>	Isolasi daerah api. Evaluasi melawan angin. Seperti dalam api apapun, pakai alat bantu

pencegahan bagi pemadam  
kebakaran

pernapasan SCBA dan alat pelindung penuh.

## Bagian 6: TINDAKAN TERHADAP PELEPASAN TAK SENGAJA

<b>Tindakan Pencegahan Pribadi</b>	Dalam kasus tumpahan, menghindari kontak. Mengisolasi daerah dan mencegah hewan dan orang yang tidak dilindungi. Singkirkan semua sumber penyulutan. Panas, nyala api, dan percikan api. Pastikan ventilasi mencukupi.
<b>Lainnya</b>	Untuk instruksi pembersihan lebih lanjut, hubungi Nomor Siaga Darurat FMC yang tercantum dalam Bagian 1 "Identifikasi Produk dan Perusahaan" di atas.
<b>Tindakan Pencegahan Dampak Lingkungan</b>	Tindakan pencegahan kebakaran dan ledakan. Busa penekan uap bisa digunakan untuk mengurangi uap. Berusahalah mencegah bahan memasuki saluran pembuangan atau saluran air lainnya. Jangan biarkan bahan mengkontaminasi sistem air tanah. Sebagian besar uap lebih berat dari udara. Mereka akan menyebar sepanjang lantai dan berkumpul di area yang rendah dan tertutup (saluran air kotor, lantai bawah tanah, tangki). Awaslah akan menumpuknya uap-uap yang membentuk konsentrasi yang dapat meledak. Uap-uap dapat menumpuk di tempat-tempat rendah.
<b>Metode Penangkalan</b>	Cegah kebocoran atau tumpahan lebih lanjut jika aman dilakukan.
<b>Metode pembersihan</b>	Serap dengan bahan penyerap yang lembam (misalnya, pasir, gel silika, pengikat asam, pengikat universal, serbuk gergaji). Ambil dan pindahkan ke wadah dengan label yang tepat. Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang. Bersihkan permukaan yang terkontaminasi hingga bersih. Buang sesuai dengan semua hukum lingkungan yang berlaku dan peraturan nasional.

## Bagian 7: PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

<b>Penanganan</b>	Jangan mencemari pestisida, pupuk, air, makanan atau pakan lainnya saat penyimpanan atau pun pembuangan.
<b>Penyimpanan</b>	Simpan wadah dalam kondisi tertutup rapat di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi baik. Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber penyalaaan. Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan hewan. Simpan dalam wadah asal.
<b>Bahan yang harus dihindari</b>	Bahan pengoksidasi kuat, Asam kuat, Basa kuat.

## Bagian 8: PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

### Batas Paparan

Component	Tiongkok	Jepang	Korea	Australia	Taiwan
Propylene glycol 57-55-6 ( <5 )				TWA 150 ppm TWA 474 mg/m <sup>3</sup> TWA 10 mg/m <sup>3</sup>	
Natrium hidroksida 1310-73-2 ( <1 )	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>	Peak 2 mg/m <sup>3</sup>	STEL 4 mg/m <sup>3</sup>
Metil etil keton 78-93-3 ( <1 )	TWA: 300 mg/m <sup>3</sup> STEL: 600 mg/m <sup>3</sup>	OEL: 200 ppm OEL: 590 mg/m <sup>3</sup> ISHL/ACL: 200 ppm	STEL: 300 ppm TWA: 200 ppm	STEL 300 ppm STEL 890 mg/m <sup>3</sup> TWA 150 ppm TWA 445 mg/m <sup>3</sup>	STEL 250 ppm STEL 737.5 mg/m <sup>3</sup>

**Tindakan rekayasa untuk  
mengurangi pajanan (paparan)**

Menerapkan langkah-langkah teknis untuk mematuhi batas eksposur pekerjaan.

### Alat pelindung diri

**Perlindungan Pernapasan**

Produk ini tidak secara otomatis menghadirkan kekhawatiran paparan melalui udara selama penanganan normal. Dalam hal pembuangan material yang tidak disengaja yang menghasilkan uap atau kabut yang besar, pekerja harus memakai peralatan perlindungan

pernafasan yang disetujui secara resmi dengan jenis filter universal termasuk filter partikel.

<b>Perlindungan Tangan</b>	Kenakan sarung tangan pelindung kimia terbuat dari bahan: seperti nitrile atau neoprene.
<b>Perlindungan Mata/Wajah</b>	Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat.
<b>Perlindungan Kulit dan Tubuh</b>	Kenakan pakaian pelindung yang sesuai.
<b>Tindakan higienis</b>	Tangani sesuai praktik higiene dan keselamatan yang baik.

## Bagian 9: SIFAT FISIKA DAN KIMIA

<b>Kondisi Fisik</b>	Cairan
<b>Penampakan</b>	Putih Suspensi
<b>Bau</b>	Tanpa bau
<b>Warna</b>	Putih
<b>Ambang bau</b>	Tidak berlaku
<b>pH</b>	4-8
<b>Titik leleh/titik beku</b>	Tidak berlaku
<b>Titik didih/rentang didih</b>	93 °C
<b>Titik nyala</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Laju Penguapan</b>	Tidak berlaku
<b>Kemudahan menyala (padat, gas)</b>	Tidak mudah menyala
<b>Batas Nyala di Udara</b>	
Batas nyala atas:	Not flammable
Batas nyala bawah	Not flammable
<b>Tekanan uap</b>	Tidak berlaku
<b>Kerapatan uap</b>	Tidak berlaku
<b>Berat jenis</b>	1.225
<b>Kelarutan air</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Kelarutan</b>	Tidak berlaku
<b>Koefisien partisi</b>	Tidak berlaku
<b>Suhu swanyala</b>	Tidak berlaku
<b>Suhu dekomposisi</b>	Tidak berlaku
<b>Viskositas, kinematis</b>	
<b>Viskositas, dinamis</b>	55 mPa s @ 20 deg. C
<b>Berat molekul</b>	Data tidak tersedia
<b>Kerapatan</b>	1.225 g/ml @ 20 °C
<b>Kerapatan curah</b>	Tidak ada informasi yang tersedia

## Bagian 10: STABILITAS DAN REAKTIVITAS

<b>Reaktivitas</b>	Tidak berlaku
<b>Stabilitas</b>	Stabil dalam kondisi penyimpanan yang dianjurkan
<b>Reaksi berbahaya</b>	Tak satu pun dalam pemrosesan normal.
<b>Polimerisasi berbahaya</b>	Polimerisasi berbahaya tidak terjadi.
<b>Kondisi yang Harus Dihindari</b>	Tidak ada informasi yang tersedia.
<b>Produk-produk yang tidak sesuai</b>	Bahan pengoksidasi kuat, Asam kuat, Basa kuat.
<b>Produk Dekomposisi yang Berbahaya</b>	Karbon monoksida (CO). Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ).

## Bagian 11: INFORMASI TOKSIKOLOGIS

### Toksistasitas akut

**Pengukuran numerik toksisitas - Informasi Produk**

Oral LD50	2500 mg/kg
Dermal LD50	> 2000 mg/kg
LC50 Penghirupan	5.06 mg/l 4 jam
Korosi/iritasi kulit	Tidak bersifat iritan.
Kerusakan/iritasi parah pada mata	Agak menjengkelkan.
Sensitisasi	Non-sensitisasi.

**Efek tertunda dan seketika serta efek kronis akibat paparan jangka pendek dan jangka panjang**

Mutagenisitas	Clothianidin: Tidak menunjukkan efek mutagenik pada hewan percobaan.
Karsinogenisitas	Clothianidin: Tidak ada bukti dari studi hewan karsinogenisitas
Toksitas reproduktif	Clothianidin: Tidak ada daya racun pada sistim reproduksi.
Toksitas perkembangan	Clothianidin: Pembangunan LOAEL = 75 mg / kg / hari berdasarkan kejadian sampah meningkat dari lobus yang hilang dari paru-paru (kelinci).
STOT - paparan tunggal	Tidak ada informasi yang tersedia.
STOT - paparan berulang	Tidak ada informasi yang tersedia.
Efek pada organ target	Clothianidin: [90 hari tikus: 640 mg / kg - atrofi testis; atrofi tubulus seminiferus testis dengan kurangnya sel spermatogenik di testis, dan kurangnya parah sperma di lumen epididimis], organ haematopoietic (tikus, anjing); ginjal (mouse).
Bahaya aspirasi	Produk ini tidak menghadirkan bahaya pneumonia aspirasi.

**Bagian 12: INFORMASI EKOLOGIS****Ekotoksitas**

Dampak lingkungan dari produk ini belum seluruhnya diselidiki.

Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama. Sangat beracun untuk lebah.

<b>Clothianidin (210880-92-5)</b>				
Bahan aktif	Duration	Spesies	Nilai	Satuan
	96 h LC50	Ikan	>104.2	mg/l
	96 h EC50	Alga	55	mg/l
	48 h EC50	Daphnia magna	>40	mg/l
	28 d NOEC	Ikan	20	mg/l
	21 d NOEC	Daphnia magna	0.12	mg/l
	48 h LC50	Bee	0.03	mg/l

Persisten dan Penguraian	Clothianidin: cukup persisten. Hydrolytically stabil. Tidak langsung terbiodegradasi.
Bioakumulasi	Clothianidin: Zat ini memiliki potensi rendah untuk bioaccumulate di lingkungan.
Mobilitas	Clothianidin: Cukup mobile. Memiliki beberapa potensi untuk mencapai air tanah.
Efek Merugikan Lainnya	Tidak ada informasi yang tersedia.

**Bagian 13: PERTIMBANGAN PEMBUANGAN**

Metoda-metoda pembuangan sampah	Dilarang membuang kelebihan pestisida, campuran obat semprot, atau air cucian terkontaminasi secara tidak tepat. Jika limbah-limbah ini tidak dapat dibuang dengan cara
---------------------------------	---

sesuai dengan instruksi yang tertera pada label, hubungi pihak berwenang dalam hal pembuangan limbah untuk mendapatkan bimbingan mengenai pembuangan yang tepat. In accordance with local and national regulations. The product should not be allowed to enter drains, water courses or the soil.

**Kemasan Terkontaminasi**

Buang sesuai peraturan negara, daerah dan setempat.

## Bagian 14: INFORMASI TRANSPORTASI

**IMDG/IMO**

<b>No. UN/ID</b>	UN3082
<b>Nama Pengiriman yang Benar</b>	Bahan yang berbahaya untuk lingkungan, cair, n.o.s (Clothianidin)
<b>Kelas bahaya</b>	9
<b>Kelompok Kemasan</b>	III
<b>EmS</b>	F-A, S-F
<b>Ketentuan khusus</b>	274, 335
<b>Bahaya Lingkungan</b>	Clothianidin

**ICAO/IATA**

<b>No. UN/ID</b>	UN3082
<b>Nama Pengiriman yang Benar</b>	Bahan yang berbahaya untuk lingkungan, cair, n.o.s (Clothianidin)
<b>Kelas bahaya</b>	9
<b>Kelompok Kemasan</b>	III
<b>Kuantitas terbatas</b>	30 kg G
<b>Ketentuan khusus</b>	A97, A158
<b>Bahaya Lingkungan</b>	Clothianidin

## Bagian 15: INFORMASI TERKAIT PERATURAN

**Inventarisasi Internasional**

Makanan, aditif makanan, obat, kosmetik, atau perangkat, saat diproduksi, diproses, atau didistribusikan dalam perdagangan untuk digunakan sebagai makanan, aditif makanan, obat, kosmetik, atau perangkat mungkin tidak tunduk pada persyaratan pemberitahuan lokal. Periksa peraturan setempat untuk informasi lebih lanjut.

Nama kimia	TSCA (Amerika Serikat)	DSL (Kanada)	EINECS/ELINCS (Europe)	ENCS (Jepang)	Tiongkok (IECSC)	KECL (Korea)	PICCS (Filipina)	AICS (Australia)
Clothianidin 210880-92-5			X	X	X			
Propylene glycol 57-55-6	X	X	X	X	X	X	X	X
Natrium hidroksida 1310-73-2	X	X	X	X	X	X	X	X
Metil etil keton 78-93-3	X	X	X	X	X	X	X	X

**TSCA** - UU Pengendalian Zat Toksik Amerika Serikat Bagian 8(b) Inventarisasi

**DSL/NDL** - Daftar Zat Domestik/Daftar Zat Non-Domestik Kanada

**EINECS/ELINCS** - Inventarisasi Zat Kimia Komersial yang Beredar di Eropa/Daftar Zat Kimia yang Diberitahukan di Eropa

**ENCS** - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Baru di Jepang

**IECSC** - Inventarisasi Zat Kimia yang Sudah Ada di Tiongkok

**KECL** - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Dievaluasi di Korea Selatan

**PICCS** - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina

**AICS** - Inventarisasi Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

## Bagian 16: INFORMASI LAINNYA

Tanggal revisi: 2021-11-03

Catatan revisi Bagian-bagian (M)SDS diperbaharui.

**Penafian**

FMC Corporation Percaya Bahwa informasi dan Rekomendasi Contained SINI (termasuk data dan laporan) yang akurat pada tanggal perjanjian. NO JAMINAN UNTUK SETIAP TUJUAN TERTENTU, JAMINAN DIPERDAGANGKAN ATAU JAMINAN LAIN, ATAU Disajikan TERSIRAT, DIBUAT TENTANG INFORMASI YANG DISEDIAKAN DI SINI. Informasi yang diberikan SINI Berkaitan hanya untuk produk tertentu yang ditunjuk dan Mungkin tidak berlaku Dimana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses lain. Selanjutnya, karena kondisi dan metode penggunaan berada di luar pengawasan FMC Corporation, FMC Corporation TEGAS MENOLAK setiap dan semua kewajiban untuk hasil apapun Diperoleh Transaksi atau menggunakan salah satu produk atau kepercayaan pada informasi tersebut.

**Akhir dari Lembar Data Keselamatan**