

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Insektisida

Pembatasan penggunaan : Gunakan seperti yang direkomendasikan oleh label.

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : FMC Corporation

Alamat : 2929 Walnut Street
Philadelphia PA 19104
USA

Telepon : (215) 299-6000

Alamat email : SDS-Info@fmc.com

Nomor telepon darurat : Untuk keadaan darurat kebocoran, kebakaran, tumpahan, atau kecelakaan, hubungi:
001-803-017-9114 (CHEMTREC)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - International)

Darurat medis:
0800 140 1447

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Toksistas akut (Penghirupan) : Kategori 4

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 2

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Awas

Pernyataan Bahaya : H332 Berbahaya jika terhirup.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

H411 Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian :

Pencegahan:

P261 Hindari menghirup debu.

P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.

P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Respons:

P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas.

Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/enaga medis jika kamu merasa tidak sehat.

P391 Kumpulkan tumpahan.

Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine	210880-92-5	$\geq 0,25$ -< 2,5
quartz (SiO ₂)	14808-60-7	$\geq 0,1$ -< 1

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Saran umum : Keluarlah dari daerah berbahaya.
Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.
Jangan tinggalkan korban tanpa bantuan.

Jika terhirup : Periksakan ke dokter setelah mengalami pemajanan yang signifikan.
Bila tidak sadar tempatkan dalam posisi pemulihan dan mintalah pertolongan medis.

Jika kontak dengan kulit : Jika iritasi kulit berlanjut, panggil dokter.
Jika mengenai kulit, bilas sepenuhnya dengan air.
Jika mengenai pakaian, lepaskan pakaian tersebut.

Jika kontak dengan mata : Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan.
Lepaskan lensa kontak.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

	Lindungi mata yang tidak terkena. Buka mata lebar-lebar sewaktu membilas. Jika iritasi mata berlanjut, periksakan ke dokter spesialis.
Jika tertelan	: Jaga saluran pernapasan tetap terbuka. Jangan berikan susu atau minuman beralkohol. Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar. Jika gejala berlanjut, panggil dokter.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	: Berbahaya jika terhirup.
Instruksi kepada dokter	: Tangani menurut gejala.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai	: Bahan kimia kering, CO2, semprotan air atau busa biasa.
Media pemadaman yang tidak sesuai	: Semburan air volume besar Jangan menyebarkan bahan yang tumpah dengan aliran air bertekanan tinggi.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Jangan biarkan sisa air limbah dari pemadaman kebakaran memasuki saluran pembuangan atau saluran air lainnya.
Produk pembakaran berbahaya	: Dekomposisi termal dapat menyebabkan pelepasan uap beracun dan mengiritasi. Karbon oksida Nitrogen oksida (NOx)
Metode pemadaman khusus	: Kumpulkan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar secara terpisah. Air ini tidak boleh dibuang ke saluran pembuangan. Residu kebakaran dan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar harus dibuang sesuai dengan peraturan lokal.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	: Petugas pemadam kebakaran harus mengenakan pakaian pelindung dan alat bantu pernapasan mandiri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	: Gunakan alat pelindung diri. Hindari pembentukan debu. Hindari menghirup debu. Pastikan ventilasi memadai.
Langkah-langkah	: Cegah produk agar tidak masuk ke saluran pembuangan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

pencegahan bagi lingkungan : Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.
Bila produk mencemarkan sungai dan danau atau saluran pembuangan, beritahu pihak yang berwenang.

Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan : Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan : Hindari pembentukan debu.
Sediakan ventilasi gas-buang yang sesuai di tempat pembentukan debu.

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Hindari pembentukan partikel yang bisa terhirup.
Jangan menghirup uap/debu.
Jangan sampai kena kulit dan mata.
Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.
Merokok, makan dan minum harus dilarang di daerah aplikasi.
Sediakan pertukaran udara yang cukup dan/atau ventilasi gas-buang di ruang kerja.
Buang air pembilas sesuai dengan peraturan lokal dan nasional.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik.
Kontener yang terbuka harus ditutup lagi dengan hati-hati dan dijaga tetap berdiri untuk mencegah kebocoran.
Instalasi listrik/materi untuk bekerja harus mentaati standar keselamatan teknologi.

Informasi lebih lanjut tentang stabilitas penyimpanan : Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
quartz (SiO ₂)	14808-60-7	NAB (Materi partikulat yang dapat terhirup)	0,025 mg/m ³	ID OEL
		Informasi lebih lanjut: Diperkirakan karsinogen untuk manusia (Suspected Human Carcinogen).		
		TWA (Fraksi yang dapat dihirup)	0,025 mg/m ³ (Silika)	ACGIH

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0 Revisi tanggal: 2025/04/08 Nomor LDK: 50001577 Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine	210880-92-5	berkali-kali) TWA (Fraksi yang dapat terhirup)	0,1 mg/m ³	ACGIH
---	-------------	---	-----------------------	-------

Alat perlindungan diri

- Perlindungan pernapasan : Jika terjadi pemajanan pada kabut, semprotan, atau aerosol, pakailah pelindung pernapasan dan pakaian pelindung diri yang sesuai.
- Perlindungan tangan
Materi : Kenakan sarung tangan tahan bahan kimia, seperti laminasi penghalang, karet butil atau karet nitril.
- Komentar : Kecocokan suatu tempat kerja spesifik harus didiskusikan dengan para produser sarung tangan pelindung.
- Perlindungan mata : Botol pencuci mata berisi air murni
Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat
- Perlindungan kulit dan tubuh : Pakaian pelindung kedap-debu
Pilih pelindung tubuh berdasarkan jumlah dan konsentrasi bahan berbahaya di tempat kerja.
- Tindakan perlindungan diri : Selalu sediakan kotak PPPK, disertai petunjuk yang benar.
- Tindakan higienis : Ketika menggunakan, jangan makan atau minum.
Ketika menggunakan, jangan merokok.
Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

- Keadaan fisik : padat
- Bentuk : granul
- Warna : biru
- Bau : tidak khas
- pH : 7,01 (25 °C)
Metoda: OCSPP 830.7000
(pada 1% suspensi)
- Titik lebur/titik beku : belum ditentukan
- Titik didih/rentang didih : belum ditentukan

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Titik nyala	:	Tidak berlaku
Flamabilitas (padatan, gas)	:	Tidak mudah terbakar
Pembakaran otomatis	:	Data tidak tersedia
Tekanan uap	:	belum ditentukan
Densitas	:	1,4 g/cm ³
Densitas curah	:	1,3860 g/cm ³ Kerapatan tuang 1,4780 g/cm ³ Kerapatan tekan
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis	:	Tidak berlaku
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	non-pengoksidasi

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	:	Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.
Stabilitas kimia	:	Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk. Debu dapat membentuk campuran yang mudah-meledak di udara.
Kondisi yang harus dihindari	:	Panas, nyala, dan percikan api.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator kuat Asam kuat dan basa kuat
Produk berbahaya hasil penguraian	:	Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Toksisitas akut

Berbahaya jika terhirup.

Produk:

- | | |
|--------------------------|--|
| Toksisitas oral akut | : LD50 (Tikus, betina): > 5.000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 423 |
| Toksisitas inhalasi akut | : LC50 (Tikus, pria dan wanita): > 2,23 mg/l
Waktu pemajanan: 4 h
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes OECD 403 |
| Toksisitas kulit akut | : LD50 (Kelinci, pria dan wanita): > 2.000 mg/kg |

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

- | | |
|--------------------------|---|
| Toksisitas oral akut | : LD50 (Mencit, pria dan wanita): 389 - 465 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 401 |
| Toksisitas inhalasi akut | : LC50 (Tikus): > 5,54 mg/l
Waktu pemajanan: 4,5 h
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes OECD 403 |
| Toksisitas kulit akut | : LD50 (Tikus, pria dan wanita): > 2.000 mg/kg
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut |

quartz (SiO2):

- | | |
|--------------------------|---|
| Toksisitas oral akut | : LD50 (Tikus): > 5.000 mg/kg |
| Toksisitas inhalasi akut | : LC50 (Tikus): > 5,01 mg/l
Waktu pemajanan: 4 h
Menguji atmosfir: debu/kabut
Metoda: Pedoman Tes OECD 436
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
| Toksisitas kulit akut | : LD50 (Kelinci): > 2.000 mg/kg
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas dermal akut
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |

Korosi/iritasi kulit

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Produk:

Spesies	: Kelinci
Metoda	: Pedoman Tes OECD 404
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi kulit

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Spesies	: Kelinci
Metoda	: Pedoman Tes OECD 404
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi kulit

quartz (SiO2):

Spesies	: Kelinci
Metoda	: Pedoman Tes OECD 404
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi kulit
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Produk:

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	: Pedoman Tes OECD 405

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	: Pedoman Tes OECD 405

quartz (SiO2):

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	: Pedoman Tes OECD 405
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Sensitisasi saluran pernafasan

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Produk:

Tipe Ujian	: Tes Buehler
Rute eksposur	: Kena kulit
Spesies	: Kelinci percobaan

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Metoda : Pedoman Tes OECD 406
Hasil : Bukan sensitizer kulit.

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi
Spesies : Kelinci percobaan
Metoda : Pedoman Tes OECD 406
Hasil : Bukan sensitizer kulit.

quartz (SiO₂):

Tipe Ujian : Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
Spesies : Mencit
Metoda : Pedoman Tes OECD 429
Hasil : Tidak menyebabkan sensitisasi kulit.
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutfah

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: asai mutasi balik
Sistem uji: Salmonella typhimurium
Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis
Metoda: Pedoman Tes OECD 471
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
Sistem uji: fibroblas marmut Cina
Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis
Metoda: Pedoman Tes OECD 473
Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: asai komet
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Metoda: Pedoman Tes OECD 489
Hasil: Negatif

quartz (SiO₂):

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: asai mutasi balik
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus
Spesies: Tikus
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Karsinogenisitas

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Produk:

Karsinogenisitas - Evaluasi : Produk ini mengandung silika kristal (kuarsa) dalam bentuk yang tidak dapat terhirup. Kemungkinan terhirupnya silika kristalin akibat paparan produk ini. Namun, jika butirannya dihaluskan atau dihancurkan menjadi bubuk halus yang dapat terhirup, paparan silika melalui penghirupan mungkin terjadi., Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai karsinogen

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
Rute aplikasi : Oral
NOAEL : 3.000 ppm
Metoda : Pedoman Tes OECD 453
Hasil : Negatif

quartz (SiO₂):

Karsinogenisitas - Evaluasi : Karsinogen manusia.

Toksitas terhadap Reproduksi

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian dua generasi
Spesies: Tikus, pria dan wanita
Rute aplikasi: Oral
Metoda: Pedoman Tes OECD 416
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Pra-melahirkan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Beracun bagi embrio-janin.: NOAEL: \geq 125 mg/kg bb/hari
Metoda: Pedoman Tes OECD 414
Hasil: Negatif

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Komponen:

quartz (SiO₂):

Rute eksposur	: Penghirupan
Organ-organ sasaran	: Paru
Evaluasi	: Bahan atau campuran ini diklasifikasikan sebagai toksikan dengan organ target khusus, paparan berulang, kategori 1.

Rute eksposur	: Penghirupan
Organ-organ sasaran	: Sistem imun, Ginjal
Evaluasi	: Bahan atau campuran ini diklasifikasikan sebagai toksikan dengan organ target khusus, paparan berulang, kategori 2.

Toksistas dosis berulang

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 500 ppm
LOAEL	: 3000 ppm
Rute aplikasi	: Oral
Waktu pemajanan	: 90 days
Metoda	: Pedoman Tes OECD 408
Komentar	: Memiliki efek toksikologi yang bersifat terbatas.

quartz (SiO₂):

Spesies	: Tikus
LOAEC	: 0,0025 mg/l
Rute aplikasi	: Penghirupan
Waktu pemajanan	: 90 day
Metoda	: Pedoman Tes OECD 413
Organ-organ sasaran	: Paru
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

Bahaya aspirasi

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Informasi lebih lanjut

Produk:

Komentar	: Data tidak tersedia
----------	-----------------------

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): > 117 mg/l
Waktu pemajanan: 96 h
Tipe Ujian: Tes statik
Metoda: Pedoman Tes OECD 203

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Chironomus riparius): 0,029 mg/l
Waktu pemajanan: 48 h
Tipe Ujian: Tes statik

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : NOEC (Navicula pelliculosa (Diatom air tawar)): 40 mg/l
Waktu pemajanan: 96 h
Tipe Ujian: Tes statik
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

EC50 (Navicula pelliculosa (Diatom air tawar)): > 100 mg/l
Waktu pemajanan: 96 h
Tipe Ujian: Tes statik
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Faktor M (Toksisitas akuatik akut) : 10

Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis) : NOEC (Pimephales promelas): >= 20 mg/l
Waktu pemajanan: 33 d
Metoda: Pedoman Tes US EPA OPPTS 850.1400

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0,12 mg/l
Waktu pemajanan: 21 d
Tipe Ujian: Tes semi-statik
Metoda: Pedoman Tes OECD 211

NOEC (Americamysis bahia (udang mysid)): 0,0097 mg/l
Waktu pemajanan: 39 d
Tipe Ujian: Tes flow-through
Metoda: OPPTS 850.1350

Faktor M (Toksisitas akuatik kronis) : 10

Toksisitas ke mikroorganisme : EC50 (endapan diaktivasi): > 1.000 mg/l
Waktu pemajanan: 3 h
Metoda: Pedoman Tes OECD 209

quartz (SiO2):

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Keracunan untuk ikan : LC50 (Cyprinus carpio (Ikan gurame)): > 10.000 mg/l
Waktu pemajanan: 72 h

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Daya hancur secara biologis : Komentar: Data tidak tersedia

quartz (SiO₂):

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak biodegradabel

Potensi bioakumulasi

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Bioakumulasi : Komentar: Data tidak tersedia

quartz (SiO₂):

Bioakumulasi : Komentar: Tidak terakumulasi secara hayati.

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

(E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine:

Distribusi antara : Koc: 123 ml/g, log Koc: 2,08
kompartemen-kompartemen : Komentar: Mobil di tanah
lingkungan

Efek merugikan lainnya

Produk:

Informasi ekologis tambahan : Bahaya lingkungan tidak dapat dikecualikan dalam kasus penanganan atau pembuangan yang tidak profesional.
Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

Limbah dari residu : Produk tidak boleh sampai memasuki saluran pembuangan, sungai, danau dsb. atau tanah.
Jangan mencemari kolam, saluran air, atau parit dengan bahan kimia atau wadah bekas.
Kirim ke perusahaan pengelolaan sampah yang memiliki ijin resmi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Kemasan yang telah tercemar : Keluarkan isi yang masih tersisa.
Buang sebagai produk yang tidak digunakan.
Dilarang menggunakan kembali kemasan/wadah yang sudah kosong.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

Nomor PBB : UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Clothianidin,)
Kelas : 9
Risiko tambahan : ENVIRONM.
Kelompok pengemasan : III
Label : 9 (ENVIRONM.)
Bahaya lingkungan : Ya

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
(Clothianidin,)
Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : Miscellaneous
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 956
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 956
Bahaya lingkungan : Ya

Kode-IMDG

Nomor PBB : UN 3077
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
(Clothianidin,)
Kelas : 9
Kelompok pengemasan : III
Label : 9
Kode EmS : F-A, S-F
Bahan pencemar laut : Ya

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

LEMBAR DATA KESELAMATAN

CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR



Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran II : Tidak berlaku

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:

TCSI	: Sesuai dengan inventaris
TSCA	: Produk mengandung zat yang tidak terdaftar dalam inventaris TSCA.
AIIC	: Tidak sesuai dengan inventaris
DSL	: Produk ini mengandung komponen-komponen berikut yang tidak terdaftar pada daftar DSL atau daftar NDSL Kanada. (E)-1-(2-chloro-1,3-thiazol-5-ylmethyl)-3-methyl-2-nitroguanidine
ENCS	: Tidak sesuai dengan inventaris
ISHL	: Tidak sesuai dengan inventaris
KECI	: Tidak sesuai dengan inventaris
PICCS	: Tidak sesuai dengan inventaris

LEMBAR DATA KESELAMATAN



CLOTHIANIDIN 0.5 WT% GR

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2025/04/08	Nomor LDK: 50001577	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08
--------------	-------------------------------	------------------------	--

IECSC	: Sesuai dengan inventaris
NZIoC	: Tidak sesuai dengan inventaris
TECI	: Tidak sesuai dengan inventaris

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal	: 2025/04/08
Format tanggal	: tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH	: AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ID OEL	: Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja
ACGIH / TWA	: 8 jam, rata-rata tertimbang waktu
ID OEL / NAB	: Nilai ambang batas

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Versi
1.0Revisi tanggal:
2025/04/08Nomor LDK:
50001577Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2025/04/08

Penolakan (disclaimer)

Perusahaan FMC percaya bahwa informasi dan rekomendasi yang terkandung di sini (termasuk data dan pernyataan) akurat pada tanggal Perjanjian ini. Anda dapat menghubungi Perusahaan FMC untuk memastikan bahwa dokumen ini adalah yang terbaru dari Perusahaan FMC. Tidak ada jaminan kesesuaian untuk tujuan tertentu, jaminan dapat diperjualbelikan atau garansi lainnya, tersurat maupun tersirat, dibuat mengenai informasi yang diberikan di sini. Informasi yang diberikan di sini hanya berkaitan dengan produk yang spesifik yang ditunjuk dan mungkin tidak berlaku di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses apapun. Pengguna bertanggung jawab untuk menentukan apakah produk tersebut sesuai untuk tujuan tertentu dan cocok untuk kondisi dan metode penggunaan pengguna. Karena kondisi dan metode penggunaan berada di luar kendali Perusahaan FMC, Perusahaan FMC secara tegas menyangkal setiap dan semua tanggung jawab atas setiap hasil yang diperoleh atau timbul dari setiap penggunaan produk atau mengandalkan informasi tersebut.

ID / ID