

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Lambda-Cyhalothrin Formulation

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

Alamat : 126 E. Lincoln Avenue
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065

Telepon : +1-908-740-4000

Nomor telepon darurat : +1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

Pembatasan penggunaan : Tidak berlaku

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Toksitas akut (Oral) : Kategori 4

Toksitas akut (Penghirupan) : Kategori 3

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2B

Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 1 (Sistem syaraf)

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal :

Bahaya

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Pernyataan Bahaya	: H302 Berbahaya jika tertelan. H320 Menyebabkan iritasi mata. H331 Toksik jika terhirup. H370 Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf). H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.
Pernyataan Kehati-hatian	: Pencegahan: P261 Hindari menghirup debu/ asap/ gas/ kabut/ uap/ semburan. P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini. P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik. P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Respons: P301 + P312 + P330 JIKA TERTELAN: Telponlah ke PUSAT RACUN/ dokter bila anda merasa tidak sehat. Berkumurlah. P304 + P340 + P311 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis. P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. P308 + P311 Jika terpapar atau khawatir terpapar: Hubungi PUSAT RACUN atau dokter. P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis. P391 Kumpulkan tumpahan. Penyimpanan: P405 Simpan di tempat terkunci. Pembuangan: P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit. Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Polivinil klorida	9002-86-2	>= 30 -< 60
Lambda Cyhalothrin	91465-08-6	>= 10 -< 25
Titanium dioksida	13463-67-7	< 1

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.
Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.
Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan.
Jika korban sulit bernafas, berikan oksigen.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.
Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.
Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.
- Jika kontak dengan mata : Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit.
Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika tertelan : Jika tertelan, JANGAN paksa muntah kecuali sesuai arahan dokter.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
Berkumurlah dengan air hingga bersih.
Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.
Berbahaya jika tertelan.
Menyebabkan iritasi mata.
Toksik jika terhirup.
Menyebabkan kerusakan pada organ.
- Perlindungan aiders pertama : Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
- Instruksi kepada dokter : Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- Media pemadaman yang sesuai : Semprotan air
Busa tahan-alkohol
Karbon dioksida (CO2)
Bahan kimia kering
- Media pemadaman yang tidak sesuai : Tidak ada yang diketahui.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: Karbon oksida Nitrogen oksida (NOx) Senyawa klorin Senyawa fluorina
Metode pemadaman khusus	: Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	: Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	: Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	: Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.
Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan	: Kelilingi tumpahan dengan penyerap dan letakkan penutup yang lembap di atas area tersebut untuk meminimalkan masuknya material ke udara. Tambahkan cairan yang berlebih untuk memungkinkan bahan masuk ke dalam larutan. Serap dengan bahan penyerap yang kering. Hindari penyebaran debu di udara (yaitu dengan membersihkan permukaan berdebu dengan udara terkompresi). Deposit Debu tidak boleh mengumpul di permukaan, karena dapat membentuk campuran yang mudah meledak apabila terlepas ke udara dengan konsentrasi yang cukup. Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai. Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku.

Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Tindakan teknis	: Listrik statis dapat terakumulasi dan memicu pembakaran debu yang tertahan sehingga menghasilkan ledakan. Sediakan alat pencegahan yang memadai, seperti arde dan pengikat listrik, atau atmosfer lembab.
Ventilasi Lokal/Total	: Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	: Hindari menghirup debu, asap, gas, kabut, uap atau semburan. Jangan sampai tertelan. Jangan sampai kena mata. Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang. Cuci kulit dengan seksama setelah menangani. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja Jaga wadah tertutup rapat. Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu. Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan. Jauhkan dari panas dan sumber api. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik. Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini. Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.
Kondisi untuk penyimpanan yang aman	: Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar. Simpan di tempat terkunci. Jaga agar tetap tertutup rapat. Simpan di tempat dingin dan berventilasi baik. Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
Bahan harus dihindari	: Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut: Bahan peledak

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
Polivinil klorida	9002-86-2	TWA (Fraksi)	1 mg/m ³	ACGIH

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

		yang dapat dihirup berkali-kali)		
Lambda Cyhalothrin	91465-08-6	TWA	5 µg/m3 (OEB 4)	Internal
	Informasi lebih lanjut: Kulit			
Titanium dioksida	13463-67-7	Batas diseka	50 µg/100 cm ²	Internal
	Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		TWA (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali)	2.5 mg/m3 (Titanium di- oksida)	ACGIH

Zat ini tidak tersedia secara hidup dan oleh karenanya tidak berkontribusi terhadap bahaya inhalasi debu.

Titanium dioksida

Pengendalian teknik yang sesuai : Informasi berikut ini ditujukan untuk operasi dan manufaktur skala komersial/uji coba yang lebih besar. Untuk lokasi yang berskala lebih kecil, ranah klinis, atau apotek, praktik penilaian risiko internal khusus lokasi harus dilakukan untuk menentukan tindakan pengendalian paparan yang tepat.

Risiko bahaya kesehatan akibat penanganan material ini tergantung pada beberapa faktor, termasuk tetapi tidak terbatas pada bentuk fisik dan jumlah yang ditangani. Jika ada, gunakan ruang proses, ventilasi pembuangan lokal (misalnya, Lemari Keamanan Biologis/Biosafety Cabinet, Kotak Pengaman Neraca Berventilasi/Ventilated Balance Enclosure), atau pengendalian teknis lainnya untuk menjaga tingkat paparan di udara tetap berada di bawah batas paparan yang direkomendasikan. Jika batas paparan belum ditetapkan, pertahankan tingkat paparan di udara serendah mungkin yang dapat dicapai secara wajar.

Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkendali (misalnya pengantaran vakum dari sistem tertutup, kepala packout dengan segel karet dari penampung stasioner, penutup berventilasi, dll).

Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.

Pada dasarnya, penanganan terbuka tidak diperbolehkan. Gunakan sistem pengolahan tertutup atau teknologi penahanan.

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan

: Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
3.0 2025/04/14 11273269-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Filter tipe	: paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.
Perlindungan tangan	: Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat dan uap organik
Materi	: Sarung tangan tahan bahan kimia
Komentar	: Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda.
Perlindungan mata	: Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle. Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai. Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.
Perlindungan kulit dan tubuh	: Seragam kerja atau jas laboratorium. Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa. Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi.
Tindakan higienis	: Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja. Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi. Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: padat
Warna	: ungu
Bau	: ciri
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: Data tidak tersedia
Titik lebur/titik beku	: Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	: Data tidak tersedia
Titik nyala	: Tidak berlaku

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Laju penguapan	:	Tidak berlaku
Flamabilitas (padatan, gas)	:	Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.
Flamabilitas (cair)	:	Tidak berlaku
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	:	Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	:	Data tidak tersedia
Tekanan uap	:	Tidak berlaku
Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Tidak berlaku
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	Data tidak tersedia
Densitas	:	Data tidak tersedia
Kelarutan		
Kelarutan dalam air	:	Data tidak tersedia
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	Data tidak tersedia
Kekentalan (viskositas)		
Viskositas, kinematis	:	Tidak berlaku
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Berat Molekul	:	Data tidak tersedia
Karakteristik partikel		
Ukuran partikel	:	Data tidak tersedia

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktifitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi	:	Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi 3.0 Revisi tanggal: 2025/04/14 Nomor LDK: 11273269-00003 Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

spesifik/khusus	Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.
Kondisi yang harus dihindari	: Panas, nyala, dan percikan api. Hindari pembentukan debu.
Bahan yang harus dihindari	: Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian	: Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Informasi tentang rute paparan	: Penghirupan Kena kulit Tertelan Kontak dengan mata/Kena mata
--------------------------------	---

Toksitas akut

Berbahaya jika tertelan.
Toksik jika terhirup.

Produk:

Toksitas oral akut	: Perkiraan toksitas akut: 560 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
Toksitas inhalasi akut	: Perkiraan toksitas akut: 0.6 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Metode kalkulasi
Toksitas kulit akut	: Perkiraan toksitas akut: > 2,000 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Toksitas oral akut	: LD50 (Tikus): 56 - 79 mg/kg LD50 (Mencit): 20 mg/kg
Toksitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): 0.06 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut
Toksitas kulit akut	: LD50 (Tikus): 632 - 696 mg/kg
Toksitas akut (rute lain)	: LD50 (Tikus): 250 - 750 mg/kg Rute aplikasi: Intraperitoneal

Titanium dioksida:

Toksitas oral akut	: LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Toksitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): > 6.82 mg/l Waktu pemajangan: 4 jam

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18



Menguji atmosfir: debu/kabut
Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung
toksisitas penghirupan akut

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Titanium dioksida:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan iritasi mata.

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Iritasi ringan pada mata

Titanium dioksida:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Tipe Ujian	:	Magnusson-Kligman-Test
Rute eksposur	:	Kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Bukan sensitizer kulit.

Titanium dioksida:

Tipe Ujian	:	Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Mencit

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Hasil : Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Kelainan kromosom Sistem uji: Lymphosit manusia Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: asai sintesis DNA tak-terjadwal Sistem uji: hepatosit wirok Hasil: Negatif
	: Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Sistem uji: sel limfoma tikus Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus Spesies: Mencit Tipe sel: Sumsum tulang Rute aplikasi: Intraperitoneal Hasil: Negatif

Titanium dioksida:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif
Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup	: Tipe Ujian: Uji mikronukleus in-vivo Spesies: Mencit Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Spesies	: Mencit
Rute aplikasi	: oral (makanan)
Waktu pemajaman	: 2 Tahun
Hasil	: Negatif
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

Spesies	: Tikus
Rute aplikasi	: oral (makanan)

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Waktu pemajaman	:	2 Tahun
Hasil	:	Negatif
Komentar	:	Berdasarkan data dari material sejenis

Titanium dioksida:

Spesies	:	Tikus
Rute aplikasi	:	penghirupan (debu/kabut/asap)
Waktu pemajaman	:	2 Tahun
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 453
Hasil	:	positif
Komentar	:	Mekanisme atau mode tindakannya mungkin tidak relevan untuk manusia. Zat ini tidak tersedia secara hidup dan oleh karenanya tidak berkontribusi terhadap bahaya inhalasi debu.
Karsinogenitas - Evaluasi	:	Bukti karsinogenitas yang terbatas pada penelitian terhadap penghirupan pada hewan.

Toksitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Dampak pada kesuburan	:	Tipe Ujian: Studi tiga generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: oral (makanan) Toksisitas umum orangtua: NOAEL: 2 mg/kg berat badan Toksisitas umum F1: LOAEL: 6.7 mg/kg berat badan Tanda-tanda: Pertambahan berat badan keturunan yang menurun. Hasil: Tidak mempengaruhi fertilitas. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Mempengaruhi perkembangan janin	:	Tipe Ujian: Perkembangan Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Toksisitas umum pada ibu-ibu: NOAEL: 10 mg/kg berat badan Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 15 mg/kg berat badan Hasil: Tidak mempengaruhi perkembangan janin., Pertambahan berat badan ibu hamil yang menurun., Berat badan janin kurang. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	:	Tipe Ujian: Perkembangan Spesies: Kelinci Rute aplikasi: Oral Toksisitas umum pada ibu-ibu: NOAEL: 10 mg/kg berat badan Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 30 mg/kg berat badan

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
3.0 2025/04/14 11273269-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Hasil: Tidak mempengaruhi perkembangan janin.,
Pertambahan berat badan ibu hamil yang menurun., Berat
badan janin kurang.
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf).

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Organ-organ sasaran	:	Sistem syaraf
Evaluasi	:	Menyebabkan kerusakan pada organ.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksisitas dosis berulang

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Spesies	:	Anjing
NOAEL	:	2.5 mg/kg
LOAEL	:	12.5 mg/kg
Rute aplikasi	:	oral (makanan)
Waktu pemajaman	:	90 hr
Tanda-tanda	:	mengurangi pertambahan berat badan, mengurangi konsumsi makanan

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	10 mg/kg
LOAEL	:	50 mg/kg
Rute aplikasi	:	Kulit
Waktu pemajaman	:	21 hr
Organ-organ sasaran	:	Sistem syaraf

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	0.08 mg/kg
LOAEL	:	0.9 mg/kg
Rute aplikasi	:	Penghirupan
Waktu pemajaman	:	21 hr
Organ-organ sasaran	:	Sistem syaraf

Spesies	:	Anjing
NOAEL	:	0.1 mg/kg
LOAEL	:	0.5 mg/kg
Rute aplikasi	:	Oral
Waktu pemajaman	:	1 th
Organ-organ sasaran	:	Sistem syaraf
Tanda-tanda	:	Gangguan saluran cerna, Muntah, Konvulsi/kejang-kejang, ataksia, Pengaruh hati

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
3.0 2025/04/14 11273269-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Titanium dioksida:

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	24,000 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Waktu pemajangan	:	28 Hr
Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	10 mg/m ³
Rute aplikasi	:	penghirupan (debu/kabut/asap)
Waktu pemajangan	:	2 th

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pengalaman dengan eksposur manusia

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Penghirupan	:	Tanda-tanda: Batuk, Iritasi lokal, bersin
Kena kulit	:	Tanda-tanda: Iritasi kulit, gelisah, sensasi terbakar di permukaan, Iritasi lokal Komentar: Dapat diserap melalui kulit.
Kena mata	:	Tanda-tanda: Iritasi mata
Tertelan	:	Tanda-tanda: Gangguan saluran cerna

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 0.00019 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): 0.00021 mg/l Waktu pemajangan: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.00004 mg/l Waktu pemajangan: 48 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
3.0 2025/04/14 11273269-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Faktor M (Toksisitas akuatik akut)	: 10,000
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	: NOEC (Pimephales promelas): 0.000062 mg/l Waktu pemajaman: 32 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.0035 µg/l Waktu pemajaman: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Faktor M (Toksisitas akuatik kronis)	: 10,000

Titanium dioksida:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 100 mg/l Waktu pemajaman: 96 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 203
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 100 mg/l Waktu pemajaman: 48 jam
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: EC50 (Skeletonema costatum (diatom laut)): > 10,000 mg/l Waktu pemajaman: 72 jam
Toksisitas ke mikroorganisme	: EC50: > 1,000 mg/l Waktu pemajaman: 3 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:	
Bioakumulasi	: Faktor Biokonsentrasi (BCF): 2,240 Metoda: Pedoman Tes OECD 305
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: log Pow: 7.0 (20 °C)

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

Lambda Cyhalothrin:	
Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan	: log Koc: 5.5

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi Revisi tanggal: Nomor LDK: Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
3.0 2025/04/14 11273269-00003 Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

- Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan.
Buang sesuai dengan peraturan lokal.
- Kemasan yang telah tercemar : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.
Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

- Nomor PBB : UN 2811
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.

Kelas : 6.1
Kelompok pengemasan : III
Label : 6.1
Bahaya lingkungan : Ya

IATA - DGR

- No. PBB/ID : UN 2811
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Toxic solid, organic, n.o.s.

Kelas : 6.1
Kelompok pengemasan : III
Label : Toxic
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 677
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 670

Kode-IMDG

- Nomor PBB : UN 2811
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
(lambda-cyhalothrin (ISO))
Kelas : 6.1
Kelompok pengemasan : III
Label : 6.1
Kode EmS : F-A, S-A
Bahan pencemar laut : Ya

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

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

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.

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:

AICS : belum ditentukan

DSL : belum ditentukan

IECSC : belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/04/14

Informasi lebih lanjut

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, <http://echa.europa.eu/>

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

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 Teramat; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramat; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramat; 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 - Inventarisasi 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

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Lambda-Cyhalothrin Formulation

Versi
3.0

Revisi tanggal:
2025/04/14

Nomor LDK:
11273269-00003

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/12/04
Tanggal penerbitan pertama: 2023/09/18

ID / ID