

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Deltamethrin (3%) Formulation

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

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

Telepon : 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**

Cairan mudah menyala : Kategori 3

Toksistas akut (Oral) : Kategori 4

Korosi/iritasi kulit : Kategori 2

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 1

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Toksistas terhadap reproduksi : Kategori 2

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 3

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2

Bahaya aspirasi : Kategori 1

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

Elemen label GHS

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H226 Cairan dan uap mudah menyala.
H302 Berbahaya jika tertelan.
H304 Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
H315 Menyebabkan iritasi kulit.
H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H335 Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.
H361fd Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.
P210 Jauhkan dari panas/ percikan/ api terbuka/ permukaan yang panas. Dilarang merokok.
P233 Jaga wadah tertutup rapat.
P241 Gunakan peralatan listrik/ ventilasi/ lampu yang tahan ledakan.
P242 Gunakan hanya alat yang tidak memicu percikan api.
P243 Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.
P260 Jangan menghirup kabut atau uap.
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.
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Respons:

P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.
 P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut):
 Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air/ pancuran.
 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.
 P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas. Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.
 P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.
 P331 JANGAN memancing muntah.
 P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.
 P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkominasi dan cuci sebelum dipakai kembali.
 P391 Kumpulkan tumpahan.

Penyimpanan:

P403 + P235 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap dingin.
 P405 Simpan di tempat terkunci.

Pembuangan:

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Sensasi pada kulit dapat terjadi, seperti terbakar atau menyengat pada wajah dan mukosa. Namun, rasa ini tidak menimbulkan luka dan bersifat sementara (max. 24 jam). Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Silen	1330-20-7	>= 60 -<= 100
Kalsium dodesilbenzenasulfonat	26264-06-2	>= 3 -< 10
Nonilfenol, teretoksilasi	9016-45-9	>= 3 -< 10
Deltamethrin	52918-63-5	>= 3 -< 10
2,6-Di-tert-butil-p-kresol	128-37-0	>= 0.25 -< 2.5

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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.
Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit sambil melepas 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.
Segera panggil dokter.
- Jika tertelan : Bila tertelan: **JANGAN** memancing supaya muntah.
Jika muntah, condongkan badan korban ke arah depan.
Segera panggil dokter atau Sentra Informasi Keracunan Nasional Badan POM.
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 : Berbahaya jika tertelan.
Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.
Menyebabkan iritasi kulit.
Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.
Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.
Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.
Produk ini mengandung pyrethroid.
Keracunan pyrethroid tidak boleh disamakan dengan keracunan karbamat atau organofosfat.
- 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 : Semburan air volume besar

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Jangan mengalirkan air terlalu deras karena dapat menciprat ke mana-mana dan membuat kebakaran meluas. Api bisa meluncur balik pada rentang jarak yang cukup panjang. Uap bisa membentuk campuran yang mudah-meledak dengan udara. Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: Karbon oksida Nitrogen oksida (NOx) Senyawa bromina Oksida logam Senyawa sulfur
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	: Keluarkan semua sumber penyulut api. 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. Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan menahannya atau dengan perintang minyak). 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	: Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api. Serap dengan bahan penyerap yang kering. Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul dalam wadah yang sesuai. Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap yang sesuai.

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda 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 : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.
- Ventilasi Lokal/Total : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.
- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.
Jangan menghirup kabut atau uap.
Jangan sampai tertelan.
Jangan sampai kena mata.
Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja
Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api.
Jaga wadah tertutup rapat.
Individu yang sudah bersifat peka, dan mereka yang rentan terhadap asma, alergi, penyakit pernapasan kronis atau berulang, harus berkonsultasi dengan dokter sebelum bekerja dengan bahan pengiritasi atau pensensitisasi pernapasan.
Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.
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.
Jauhkan dari panas dan sumber api.
- Bahan harus dihindari : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:
Bahan kimia tunggal dan campuran yang dapat bereaksi sendiri (swareaksi)
Peroksida organik
Oksidator
Gas mudah menyala
Cairan piroforik

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2 Revisi tanggal: 2023/11/03 Nomor LDK: 7731633-00008 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

Padatan piroforik
 Bahan kimia tunggal dan campuran yang menimbulkan panas sendiri (swapanas)
 Gas beracun
 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
Silen	1330-20-7	NAB	100 ppm 434 mg/m3	ID OEL
		Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang		
		PSD	150 ppm 651 mg/m3	ID OEL
		Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang		
		TWA	20 ppm	ACGIH
Deltamethrin	52918-63-5	TWA	15 µg/m3 (OEB 3)	Internal
		Informasi lebih lanjut: DSEN, Kulit		
		Batas diseka	100 µg/100 cm ²	Internal
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup)	2 mg/m3	ACGIH

Batas pemaparan angka biologis

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Spesimen biologis	Waktu pengambilan sampel	Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Silen	1330-20-7	Asam metilhipurat	Urin	Akhir shift (Sesegera mungkin setelah paparan berakhir)	1.5 g/g kreatinin	ACGIH BEI

Pengendalian teknik yang sesuai : Gunakan kendali rekayasa dan teknologi manufaktur yang sesuai untuk mengendalikan konsentrasi senyawa di udara (misalnya koneksi cepat anti tetes). Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.

Teknologi penahanan yang sesuai untuk mengendalikan senyawa diperlukan untuk mengendalikan sumber dan mencegah migrasi senyawa ke daerah yang tidak terkendali (misalnya, perangkat penahanan terbuka).

Minimalkan penanganan terbuka.

Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.

Alat perlindungan diri

- Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.
- Filter tipe : Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat dan uap organik
- Perlindungan tangan
 - Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia
 - Komentar : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda. Perhatikan bahwa produk tersebut mudah terbakar, yang bisa mempengaruhi pemilihan alat pelindung tangan.
- 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. Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
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

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	:	cair
Warna	:	kuning
Bau	:	Data tidak tersedia
Ambang Bau	:	Data tidak tersedia
pH	:	4 - 5
Titik lebur/titik beku	:	Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	:	Data tidak tersedia
Titik nyala	:	45 - 51 °C
Laju penguapan	:	Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	:	Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	:	Data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	:	Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	:	Data tidak tersedia
Tekanan uap	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	Data tidak tersedia
Densitas	:	Data tidak tersedia
Kelarutan Kelarutan dalam air	:	larut
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	:	Data tidak tersedia

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Sifat peledak : Tidak mudah meledak

Sifat oksidator : Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.

Berat Molekul : Data tidak tersedia

Ukuran partikel : Tidak berlaku

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas : Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.

Stabilitas kimia : Stabil pada kondisi normal.

Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus : Cairan dan uap mudah menyala. Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat.

Kondisi yang harus dihindari : Panas, nyala, dan percikan api.

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

Toksisitas akut

Berbahaya jika tertelan.

Produk:

Toksisitas oral akut : Perkiraan toksisitas akut: 1,291 mg/kg
Metoda: Metode kalkulasi

Toksisitas inhalasi akut : Perkiraan toksisitas akut: > 5 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfer: debu/kabut
Metoda: Metode kalkulasi

Komponen:

Silen:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): 3,523 mg/kg
Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, B1.

Toksisitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): 27.571 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/03	7731633-00008	Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

Menguji atmosfir: uap

Toksistas kulit akut : LD50 (Kelinci): > 4,200 mg/kg

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): > 500 - 2,000 mg/kg
 Metoda: Pedoman Tes OECD 401
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas kulit akut : LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg
 Metoda: Pedoman Tes OECD 402
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Nonilfenol, teretoksilasi:

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): 500 - 2,000 mg/kg

Deltamethrin:

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): 66.7 mg/kg
 LD50 (Tikus): 9 - 139 mg/kg
 LD50 (Mencit): 19 - 34 mg/kg

Toksistas inhalasi akut : LC50 (Tikus): 0.8 mg/l
 Waktu pemajanan: 2 jam
 Menguji atmosfir: debu/kabut

Toksistas kulit akut : LD50 (Kelinci): 2,000 mg/kg
 LD50 (Tikus): > 800 mg/kg

Toksistas akut (rute lain) : LD50 (Tikus): 2.5 mg/kg
 Rute aplikasi: Intravena
 LD50 (Mencit): 10 mg/kg
 Rute aplikasi: Intraperitoneal

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): > 6,000 mg/kg
 Metoda: Pedoman Tes OECD 401

Toksistas kulit akut : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg
 Metoda: Pedoman Tes OECD 402
 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistas dermal akut

Korosi/iritasi kulit

Menyebabkan iritasi kulit.

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2 Revisi tanggal: 2023/11/03 Nomor LDK: 7731633-00008 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

Komponen:

Silen:

Spesies : Kelinci
Hasil : Iritasi kulit

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

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

Nonilfenol, teretoksilasi:

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

Deltamethrin:

Spesies : Kelinci
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

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

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Komponen:

Silen:

Spesies : Kelinci
Hasil : Menyebabkan iritasi pada mata, yang akan pulih setelah 21 hari

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Spesies : Kelinci
Hasil : Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda : Pedoman Tes OECD 405
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Nonilfenol, teretoksilasi:

Spesies : Kelinci
Hasil : Efek yang tidak dapat pulih pada mata
Metoda : Pedoman Tes OECD 405

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Deltamethrin:

Spesies : Kelinci
 Hasil : Iritasi sedang pada mata

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

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

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Silen:

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

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi
 Rute eksposur : Kena kulit
 Spesies : Kelinci percobaan
 Metoda : Pedoman Tes OECD 406
 Hasil : Negatif
 Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Nonilfenol, teretoksilasi:

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi
 Rute eksposur : Kena kulit
 Spesies : Kelinci percobaan
 Hasil : Negatif
 Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin:

Tipe Ujian : Tes maksimumisasi
 Rute eksposur : Kulit
 Spesies : Kelinci percobaan
 Hasil : Negatif

Tipe Ujian : Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Rute eksposur : alergi dan iritasi (HRIPT)
 Spesies : Kulit
 Hasil : Manusia
 Hasil : positif

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Tipe Ujian : Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui alergi dan iritasi (HRIPT)
 Rute eksposur : Kena kulit
 Spesies : Manusia
 Hasil : Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Silen:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
 Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
 Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
 Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji kadar pertukaran kromatid saudara in vitro dalam sel mamalia
 Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji kematian dominan hewan pengerat (sel nutfah) (in vivo)
 Spesies: Mencit
 Rute aplikasi: Kena kulit
 Hasil: Negatif

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
 Metoda: Pedoman Tes OECD 471
 Hasil: Negatif
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
 Hasil: Negatif
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
 Metoda: Pedoman Tes OECD 473
 Hasil: Negatif
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Nonilfenol, teretoksilasi:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Perbaikan DNA
Sistem uji: Escherichia coli
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Kelainan kromosom
Sistem uji: sel ovarium marmut Cina
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
Sistem uji: sel paru-paru marmut Cina
Konsentrasi: LOAEL: 20 mg/kg
Hasil: positif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Oral
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: tes letal dominan
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Oral
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: asai pertukaran antarkromatid
Spesies: Mencit
Tipe sel: Sumsu tulang
Rute aplikasi: Oral
Hasil: Negatif

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)
Hasil: Negatif

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
 Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan
 Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Sifat mutagenik (uji sitogenetik sumsum tulang pada mamalia secara in vivo, analisis kromosom)
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Tertelan
 Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Silen:

Spesies : Tikus
 Rute aplikasi : Tertelan
 Waktu pemajanan : 103 minggu
 Hasil : Negatif

Deltamethrin:

Spesies : Mencit, pria dan wanita
 Rute aplikasi : oral (makanan)
 Waktu pemajanan : 104 minggu
 NOAEL : 8 mg/kg berat badan
 LOAEL : 4 mg/kg berat badan
 Hasil : positif
 Organ-organ sasaran : Node limfa

Spesies : Tikus, pria dan wanita
 Rute aplikasi : oral (makanan)
 Waktu pemajanan : 2 Tahun
 Hasil : Negatif

Spesies : Anjing, pria dan wanita
 Rute aplikasi : oral (makanan)
 Waktu pemajanan : 2 Tahun
 NOAEL : 1 mg/kg berat badan
 Hasil : Negatif

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Spesies : Tikus
 Rute aplikasi : Tertelan
 Waktu pemajanan : 22 Bulan
 Hasil : Negatif

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Toksitas terhadap Reproduksi

Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.

Komponen:

Silen:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: penghirupan (uap)
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: penghirupan (uap)
Hasil: Negatif

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 422
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 422
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi tiga generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: oral (makanan)
Pertumbuhan dini embrio: NOAEL: 50 mg/kg berat badan
Tanda-tanda: Tidak mempengaruhi fertilitas., Beracun bagi embrio-janin.
Komentar: Toksisitas tinggi diamati dalam pengujian

Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Oral
Pertumbuhan dini embrio: LOAEL: 84 - 149 mg/kg berat badan
Tanda-tanda: Tidak mempengaruhi fertilitas., Beracun bagi embrio-janin.

Tipe Ujian: Fertilitas

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

	<p>Spesies: Tikus, jantan Rute aplikasi: Oral Fertilitas: LOAEL: 1 mg/kg berat badan Tanda-tanda: Mempengaruhi fertilitas. Organ-organ sasaran: Testis</p>
Mempengaruhi perkembangan janin	<p>: Tipe Ujian: Perkembangan Spesies: Mencit Rute aplikasi: oral (lewat selang) Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 1 mg/kg berat badan Hasil: Malformasi rangka. Komentar: Toksisitas ibu yang diamati.</p> <p>Tipe Ujian: Perkembangan Spesies: Tikus, betina Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 10 mg/kg berat badan Tanda-tanda: Tidak mempengaruhi perkembangan janin.</p> <p>Tipe Ujian: Perkembangan Spesies: Kelinci, betina Rute aplikasi: oral (lewat selang) Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 16 mg/kg berat badan Tanda-tanda: Tidak mempengaruhi perkembangan janin.</p>
Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi	<p>: Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, dan/atau perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.</p>

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Dampak pada kesuburan	<p>: Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif</p>
Mempengaruhi perkembangan janin	<p>: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Hasil: Negatif</p>

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Komponen:

Silen:

Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/03	7731633-00008	Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

Deltamethrin:

Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Toksitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.

Komponen:

Silen:

Rute eksposur : penghirupan (uap)
 Organ-organ sasaran : Sistem pendengaran
 Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi >0,2 hingga 1 mg/l/6 jam/d.

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan dalam konsentrasi 100 mg/kg atau kurang.

Deltamethrin:

Rute eksposur : Tertelan
 Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat, Sistem imun
 Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.

Rute eksposur : penghirupan (debu/kabut/asap)
 Organ-organ sasaran : Sistem saraf pusat
 Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan dalam konsentrasi 100 mg/kg atau kurang.

Toksitas dosis berulang

Komponen:

Silen:

Spesies : Tikus
 LOAEL : > 0.2 - 1 mg/l
 Rute aplikasi : penghirupan (uap)
 Waktu pemajanan : 13 Mg
 Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Spesies : Tikus
 LOAEL : 150 mg/kg
 Rute aplikasi : Tertelan
 Waktu pemajanan : 90 Hr

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/03	7731633-00008	Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Spesies : Tikus
 LOAEL : > 200 mg/kg
 Rute aplikasi : Tertelan
 Waktu pemajanan : 6 - 7 Mg
 Metoda : Pedoman Tes OECD 422
 Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Spesies : Kelinci
 NOAEL : > 100 mg/kg
 Rute aplikasi : Kena kulit
 Waktu pemajanan : 28 Hr
 Metoda : Pedoman Tes OECD 410
 Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin:

Spesies : Tikus, pria dan wanita
 NOAEL : 1 mg/kg
 LOAEL : 2.5 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 13 Mg
 Organ-organ sasaran : Sistem syaraf
 Tanda-tanda : hipereksitabilitas

Spesies : Tikus
 LOAEL : 3 mg/m3
 Rute aplikasi : penghirupan (debu/kabut/asap)
 Waktu pemajanan : 2 wk / 5 d/wk / 6 h/d
 Tanda-tanda : Iritasi lokal, iritasi saluran pernapasan

Spesies : Anjing
 NOAEL : 0.1 mg/kg
 LOAEL : 1 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 13 Mg
 Organ-organ sasaran : Sistem syaraf
 Tanda-tanda : dilatasi pupil, Muntah, Gemetar, Diare, Salivasi/berliur

Spesies : Tikus
 NOAEL : 14 mg/kg
 LOAEL : 54 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 91 hr
 Organ-organ sasaran : Sistem syaraf

Spesies : Mencit
 LOAEL : 6 mg/kg
 Rute aplikasi : Oral
 Waktu pemajanan : 12 Mg
 Organ-organ sasaran : Sistem imun
 Tanda-tanda : dampak-dampak sistem imun

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 25 mg/kg
Rute aplikasi	: Tertelan
Waktu pemajanan	: 22 Months

Bahaya aspirasi

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Komponen:

Silen:

Bahan atau campuran ini diketahui menimbulkan bahaya toksisitas penghirupan manusia atau telah dianggap menimbulkan bahaya toksisitas penghirupan manusia.

Pengalaman dengan eksposur manusia

Komponen:

Deltamethrin:

Penghirupan	: Tanda-tanda: iritasi saluran pernapasan, Pening, Berkeringat, Sakit kepala, Mual, Muntah, anoreksia, Kelelahan, geli, Palpitasi, Penglihatan kabur, sentakan otot
Kena kulit	: Tanda-tanda: Iritasi kulit, Eritema, pruritis, Sakit kepala, Mual, Muntah, Pening, geli, Berkeringat, sentakan otot, Penglihatan kabur, Kelelahan, anoreksia, Reaksi alergi
Tertelan	: Tanda-tanda: nyeri otot, Pupil kecil

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksitas

Komponen:

Silen:

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 13.5 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 - 10 mg/l Waktu pemajanan: 24 jam Metoda: Pedoman Tes OECD 202 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksistas terhadap ganggang/tanaman air	: EC50 (Skeletonema costatum (diatom laut)): 10 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam
Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis)	: NOEC (Danio rerio (Ikan zebra)): > 0.1 - < 1 mg/l Waktu pemajanan: 35 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : EL10 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 - 10 mg/l
Waktu pemajanan: 21 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 211
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas ke mikroorganisme : NOEC: > 100 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 209
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Leuciscus idus): > 1 - 10 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
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)): > 1 - 10 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 10 - 100 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.1 - 1 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (Pimephales promelas): > 0.1 - 1 mg/l
Waktu pemajanan: 28 hr
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 mg/l
Waktu pemajanan: 21 hr
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas ke mikroorganisme : EC50 (endapan diaktivasi): > 100 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 209
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Nonilfenol, teretoksilasi:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Pimephales promelas): > 0.1 - 1 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup : EC50 (Ceriodaphnia dubia (kutu air)): > 0.1 - 1 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/03	7731633-00008	Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

- dalam air
- Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (*Selenastrum capricornutum* (ganggang hijau)): > 1 - 10 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- EC10 (*Selenastrum capricornutum* (ganggang hijau)): > 1 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Faktor M (Toksisitas akuatik akut) : 1
- Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis) : NOEC (*Oryzias latipes* (ikan medaka Jepang)): > 0.1 - 1 mg/l
Waktu pemajanan: 100 hr
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) : NOEC (*Mysidopsis bahia*): > 0.001 - 0.01 mg/l
Waktu pemajanan: 28 hr
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
- Faktor M (Toksisitas akuatik kronis) : 10
- Deltamethrin:**
- Keracunan untuk ikan : LC50 (*Cyprinodon variegatus*): 0.00048 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
- LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (Ikan rainbow trout)): 0.00039 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
- Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (*Mysidopsis bahia*): 0.0037 µg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
- EC50 (*Daphnia magna* (Kutu air)): 0.0035 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
- LC50 (*Gammarus fasciatus* (Udang air tawar)): 0.0003 µg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
- Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Ganggang hijau)): > 9.1 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Komentar: Tak ada racun pada batas daya larut
- Faktor M (Toksisitas akuatik akut) : 1,000,000
- Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis) : NOEC (*Pimephales promelas*): 0.000022 mg/l
Waktu pemajanan: 36 hr

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30
2.2	2023/11/03	7731633-00008	Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13

NOEC (Pimephales promelas): 0.000017 mg/l
Waktu pemajanan: 260 hr

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.0041 µg/l
Waktu pemajanan: 21 hr

Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 1,000,000

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Danio rerio (Ikan zebra)): > 0.57 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 1.

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.48 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 202

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 0.24 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.24 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Faktor M (Toksistas akuatik akut) : 1

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 0.053 mg/l
Waktu pemajanan: 30 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 210

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.316 mg/l
Waktu pemajanan: 21 hr

Faktor M (Toksistas akuatik kronis) : 1

Toksistas ke mikroorganisme : EC50: > 10,000 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 209

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

Silen:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Degradasi biologis: > 70 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301F
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Nonilfenol, teretoksilasi:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Deltamethrin:

Kestabilan dalam air : Hidrolisis: 0 %(30 hr)

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 4.5 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301C

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Silen:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 3.16
Komentar: Perhitungan

Kalsium dodesilbenzenasulfonat:

Bioakumulasi : Faktor Biokonsentrasi (BCF): < 500
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.77
Komentar: Perhitungan

Nonilfenol, teretoksilasi:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.48

Deltamethrin:

Bioakumulasi : Spesies: Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 1,800

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.6

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

2,6-Di-tert-butil-p-kresol:

Bioakumulasi : Spesies: Cyprinus carpio (Ikan gurame)
Faktor Biokonsentrasi (BCF): 330 - 1,800

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 5.1

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

Deltamethrin:

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : log Koc: 7.2

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. Wadah kosong masih memiliki residu dan bisa berbahaya. Jangan menekan, memotong, mengelas, mengeraskan, menyolder, membor, menggiling, atau memaparkan wadah ke suhu panas, api, percikan api, atau sumber pengapian lainnya. Wadah bisa meledak dan menyebabkan cedera dan/atau kematian. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

Nomor PBB : UN 1993
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
 (Xylene)
 Kelas : 3
 Kelompok pengemasan : III
 Label : 3
 Bahaya lingkungan : Tidak

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 1993
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Flammable liquid, n.o.s.

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

(Xylene)

Kelas : 3
 Kelompok pengemasan : III
 Label : Flammable Liquids
 Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 366
 Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 355

Kode-IMDG

Nomor PBB : UN 1993
 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
 (Xylene, deltamethrin (ISO), 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
 Kelas : 3
 Kelompok pengemasan : III
 Label : 3
 Kode EmS : F-E, S-E
 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.

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 : Tidak berlaku

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

pengawasannya, Lampiran I

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

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

AICS	: belum ditentukan
DSL	: belum ditentukan
IECSC	: belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2023/11/03

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/>

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH	: AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ACGIH BEI	: Indeks Paparan Biologi ACGIH (BEI)
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
ID OEL / PSD	: Paparan singkat diperkenankan

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/

Deltamethrin (3%) Formulation

Versi 2.2	Revisi tanggal: 2023/11/03	Nomor LDK: 7731633-00008	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/09/30 Tanggal penerbitan pertama: 2021/01/13
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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; TECl - 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

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.

ID / ID