

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : MSD

Alamat : JL Raya Pandaan KM. 48
Pandaan, Jawa Timur - Indonesia

Telepon : 908-740-4000

Nomor telepon darurat : 1-908-423-6000

Alamat email : EHSDATASTEWARD@msd.com

Telefax : 908-735-1496

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Produk kedokteran hewan

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Cairan mudah menyala : Kategori 3

Toksisitas akut (Oral) : Kategori 4

Korosi/iritasi kulit : Kategori 2

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2A

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Mutagenisitas pada sel nutfah : Kategori 1B

Karsinogenisitas : Kategori 1B

Toksisitas terhadap reproduksi : Kategori 2

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 3

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2

Bahaya aspirasi : Kategori 1

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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.
H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H335 Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.
H340 Dapat menyebabkan kerusakan genetik.
H350 Dapat menyebabkan kanker.
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/

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

pelindung mata/ pelindung wajah.

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/ tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.
 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 + 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.
 P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.
 P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi 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

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)
Etilbensen	100-41-4	>= 30 -< 60
Silen	1330-20-7	>= 30 -< 60
4-Nonilfenol, bercabang, etoksilasi	127087-87-0	>= 10 -< 25
Deltamethrin	52918-63-5	>= 3 -< 10
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	>= 2.5 -< 10
Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan	64742-95-6	>= 0.25 -< 2.5
Metanol	67-56-1	< 1

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 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. Cari dan dapatkan bantuan medis.
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 iritasi mata yang serius. Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan. Dapat menyebabkan kerusakan genetik. Dapat menyebabkan kanker. Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin. Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang.
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 (CO ₂) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	:	Semburan air volume besar
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.

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- 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
- 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.
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.

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 merasakan sensitisasi wajib untuk berkonsultasi dengan dokter mereka mengenai cara untuk bekerja dengan iritan atau sensitis 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
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	Parameter	Dasar
----------	--------	------------	-----------	-------

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4 Revisi tanggal: 2020/10/10 Nomor LDK: 2972631-00006 Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24
 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02

		(Bentuk eksposur)	pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	
Etilbensen	100-41-4	NAB	100 ppm	ID OEL
		PSD	125 ppm 543 mg/m ³	ID OEL
		TWA	20 ppm	ACGIH
Silen	1330-20-7	NAB	100 ppm 434 mg/m ³	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Adopsi tahun 1996, Reproduksi, Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang, Identitas bahan-bahan kimia dimana diperlukan indikator Pemaparan Biologik (BEI = Biological Exposure Indices)			
		PSD	150 ppm 651 mg/m ³	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Adopsi tahun 1996, Reproduksi, Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang, Identitas bahan-bahan kimia dimana diperlukan indikator Pemaparan Biologik (BEI = Biological Exposure Indices)			
		TWA	100 ppm	ACGIH
		STEL	150 ppm	ACGIH
Deltamethrin	52918-63-5	TWA	15 µg/m ³ (OEB 3)	Internal
	Informasi lebih lanjut: DSEN, Kulit			
		Batas diseka	150 µg/100 cm ²	Internal
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol	128-37-0	NAB	10 mg/m ³	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Adopsi tahun 1996, Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang			
		TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup)	2 mg/m ³	ACGIH
Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan	64742-95-6	TWA	200 mg/m ³ (total uap hidrokarbon)	ACGIH
Metanol	67-56-1	NAB	200 ppm	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Pusing, Sumbatan saluran mata, Identitas bahan-bahan kimia dimana diperlukan indikator Pemaparan Biologik (BEI = Biological Exposure Indices)			
		PSD	250 ppm	ID OEL
	Informasi lebih lanjut: Pusing, Sumbatan saluran mata, Identitas bahan-bahan kimia dimana diperlukan indikator Pemaparan Biologik (BEI = Biological Exposure Indices)			
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	250 ppm	ACGIH

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4 Revisi tanggal: 2020/10/10 Nomor LDK: 2972631-00006 Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24
 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02

Batas pemaparan angka biologis

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Spesimen biologis	Waktu pengambil sampel	Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Etilbensen	100-41-4	Jumlah dari asam mandelat dan asam fenil glioksilat	Urin	Akhir shift (Sesegera mungkin setelah paparan berakhir)	0.15 g/g kreatinin	ACGIH BEI
Silen	1330-20-7	Asam metilhipurat	Urin	Akhir shift (Sesegera mungkin setelah paparan berakhir)	1.5 g/g kreatinin	ACGIH BEI
Metanol	67-56-1	Methanol	Urin	Akhir shift (Sesegera mungkin setelah paparan berakhir)	15 mg/l	ACGIH BEI

Pengendalian teknik yang sesuai : Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.
 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 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.

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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	:	cair
Warna	:	bening kuning
Bau	:	Data tidak tersedia
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	:	38 °C
Laju penguapan	:	Data tidak tersedia

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Flamabilitas (padatan, gas)	:	Tidak berlaku
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	:	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	:	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	:	Data tidak tersedia
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.

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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: 1,314 mg/kg
Metoda: Metode kalkulasi

Toksisitas inhalasi akut : Perkiraan toksisitas akut: > 20 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfer: uap
Metoda: Metode kalkulasi

Toksisitas kulit akut : Perkiraan toksisitas akut: > 2,000 mg/kg
Metoda: Metode kalkulasi

Komponen:

Etilbensen:

Toksisitas oral akut : LD50 (Tikus): 3,500 mg/kg

Toksisitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): 17.8 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfer: uap

Toksisitas kulit akut : LD50 (Kelinci): > 5,000 mg/kg

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
Menguji atmosfer: uap

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

4-Nonilfenol, bercabang, etoksilasi:

Toksisitas oral akut : LD50 (Mencit): 4,290 mg/kg

Deltamethrin:

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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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-butil-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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Toksistas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg

Toksistas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 5.61 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfir: uap

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

Metanol:

Toksistas oral akut : Perkiraan toksistas akut (Manusia): 300 mg/kg
Metoda: Keputusan ahli

Toksistas inhalasi akut : Perkiraan toksistas akut: 3 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfir: uap
Metoda: Keputusan ahli
Komentar: Berdasarkan klasifikasi harmonisasi dalam regulasi Uni Eropa 1272/2008, Lampiran VI

Toksistas kulit akut : Perkiraan toksistas akut (Manusia): 300 mg/kg
Metoda: Keputusan ahli

Korosi/iritasi kulit

Menyebabkan iritasi kulit.

Komponen:

Silen:

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Spesies : Kelinci
Hasil : 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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Spesies : Kelinci
Metoda : Pedoman Tes OECD 404
Hasil : Iritasi kulit

Metanol:

Spesies : Kelinci
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Komponen:**Silen:**

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

Deltamethrin:

Spesies : Kelinci
Hasil : Iritasi sedang pada mata

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

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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

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

Metanol:

Spesies : Kelinci

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Hasil : Tidak menyebabkan iritasi mata

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

Deltamethrin:

Tipe Ujian	: Tes maksimumisasi
Rute eksposur	: Kulit
Spesies	: Kelinci percobaan
Hasil	: Negatif
	: Uji tempel berulang pada kulit manusia untuk mengetahui alergi dan iritasi (HRIPT)
	: Kulit
	: Manusia
	: 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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

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

Metanol:

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

Mutagenisitas pada sel nutfah

Dapat menyebabkan kerusakan genetik.

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Komponen:

Etilbensen:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	<p>Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Metoda: Pedoman Tes OECD 476 Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Hasil: Negatif</p>
Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup	:	<p>Tipe Ujian: Uji sintesis DNA yang tidak terjadwal (UDS) dengan sel hati mamalia in vivo Spesies: Mencit Rute aplikasi: Penghirupan Metoda: Pedoman Tes OECD 486 Hasil: Negatif</p>

Silen:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	<p>Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Uji kadar pertukaran kromatid saudara in vitro dalam sel mamalia Hasil: Negatif</p>
Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup	:	<p>Tipe Ujian: Uji kematian dominan hewan pengerat (sel nutfah) (in vivo) Spesies: Mencit Rute aplikasi: Kena kulit Hasil: Negatif</p>

Deltamethrin:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan	:	<p>Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Perbaikan DNA Sistem uji: Escherichia coli Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Kelainan kromosom Sistem uji: sel ovarium marmut Cina Hasil: Negatif</p> <p>Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Sistem uji: sel paru-paru marmut Cina</p>
---------------------------------------	---	--

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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: Sumsum 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

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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

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

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

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Analisis pertukaran kromatid se-alel dalam spermatogonia
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Hasil: positif

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Hasil yang positif dari uji mutagenitas sel kelamin yang dapat diturunkan secara in vivo pada mamalia

Metanol:

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

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24
2.4	2020/10/10	2972631-00006	Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02

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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Spesies	: Mencit
Rute aplikasi	: Kena kulit
Waktu pemajanan	: 2 Tahun
Hasil	: positif

Karsinogenisitas - Evaluasi : Bukti karsinogenitas yang cukup pada penelitian terhadap hewan.

Metanol:

Spesies	: Mencit
Rute aplikasi	: penghirupan (uap)
Waktu pemajanan	: 18 Bulan
Hasil	: Negatif

Toksisitas terhadap Reproduksi

Diduga dapat merusak kesuburan. Diduga dapat merusak janin.

Komponen:

Etilbensen:

Dampak pada kesuburan	: Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: penghirupan (uap) Metoda: Pedoman Tes OECD 416 Hasil: Negatif
-----------------------	---

Mempengaruhi perkembangan janin	: Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: Penghirupan Metoda: Pedoman Tes OECD 414 Hasil: Negatif
---------------------------------	---

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
---------------------------------	---

Deltamethrin:

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- 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
Spesies: Tikus, jantan
Rute aplikasi: Oral
Fertilitas: LOAEL: 1 mg/kg berat badan
Tanda-tanda: Mempengaruhi fertilitas.
Organ-organ sasaran: Testis
- Mempengaruhi perkembangan janin : 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.
- Tipe Ujian: Perkembangan
Spesies: Tikus, betina
Derajat racun bagi perkembangan (janin): NOAEL: 10 mg/kg berat badan
Tanda-tanda: Tidak mempengaruhi perkembangan janin.
- 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.
- Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, dan/atau perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.
- 2,6-Di-tert-butil-p-kresol:**
- Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Uji penyaringan toksisitas reproduksi/perkembangan
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: penghirupan (uap)
Hasil: Negatif

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

Metanol:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Fertilitas/ perkembangan embrio awal
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: positif
Komentar: Efeknya hanya terlihat pada dosis beracun pada ibu hamil/menyusui.

Toksikitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Komponen:

Silen:

Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Deltamethrin:

Evaluasi : Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Evaluasi : Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Metanol:

Organ-organ sasaran : Mata, Sistem saraf pusat
Evaluasi : Menyebabkan kerusakan pada organ.

Toksikitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Komponen:

Etilbensen:

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.

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.

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-butil-p-kresol:

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

Toksisitas dosis berulang

Komponen:

Etilbensen:

Spesies	:	Tikus
LOAEL	:	0.868 mg/l
Rute aplikasi	:	penghirupan (uap)
Waktu pemajanan	:	13 Mg

Spesies	:	Tikus
NOAEL	:	75 mg/kg
LOAEL	:	250 mg/kg
Rute aplikasi	:	Tertelan
Metoda	:	Pedoman Tes OECD 408

Silen:

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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

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

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

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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Spesies : Tikus
LOAEL : 500 mg/kg
Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajanan : 28 Hr

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Metanol:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 1.06 mg/l
Rute aplikasi	: penghirupan (uap)
Waktu pemajanan	: 90 Hr

Bahaya aspirasi

Mungkin fatal jika tertelan dan memasuki saluran/jalan udara.

Komponen:**Etilbensen:**

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

Silen:

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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

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:****Etilbensen:**

Keracunan untuk ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 4.2 mg/l Waktu pemajanan: 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)): 1.8 - 2.4 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Ganggang hijau)): 3.6 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Ganggang hijau)): 3.4 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) : NOEC (*Ceriodaphnia dubia* (kutu air)): 0.96 mg/l
Waktu pemajanan: 7 hr

Toksisitas ke mikroorganisme : EC50 (*Nitrosomonas* sp.): 96 mg/l
Waktu pemajanan: 24 jam

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

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (*Skeletonema costatum* (diatom laut)): 10 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam

Keracunan untuk ikan (Toksisitas 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

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas 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

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

4-Nonilfenol, bercabang, etoksilasi:

Keracunan untuk ikan : LC50: 44 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50: 68 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam

Deltamethrin:

Keracunan untuk ikan : LC50 (*Cyprinodon variegatus*): 0.00048 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

	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
Toksistas 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 (Toksistas akuatik akut)	: 1,000,000
Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis)	: NOEC (Pimephales promelas): 0.000022 mg/l Waktu pemajanan: 36 hr 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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Pimephales promelas): 8.2 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): 4.5 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air
Metoda: Pedoman Tes OECD 202

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 3.1 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata): 0.5 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : NOELR (Daphnia magna (Kutu air)): 2.6 mg/l
Waktu pemajanan: 21 hr
Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air
Metoda: Pedoman Tes OECD 211

Metanol:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): 15,400 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)): > 10,000 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 22,000 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Metoda: Pedoman Tes 201 OECD

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24
2.4	2020/10/10	2972631-00006	Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02

Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) : NOEC (Oryzias latipes (Ikan killifish jingga-merah)): 15,800 mg/l
Waktu pemajanan: 200 jam

Toksistas ke mikroorganisme : IC50: > 1,000 mg/l
Waktu pemajanan: 3 jam

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**Komponen:****Etilbensen:**

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 70 - 80 %
Waktu pemajanan: 28 hr

Silen:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: > 70 %
Waktu pemajanan: 28 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 301F
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

4-Nonilfenol, bercabang, etoksilasi:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati.

Deltamethrin:

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

2,6-Di-tert-butil-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

Nafta pelarut (minyak bumi), aromatik ringan:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mempunyai sifat terurai secara hayati yang inheren.
Degradasi biologis: 94 %
Waktu pemajanan: 25 hr

Metanol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Mudah terurai secara hayati.
Degradasi biologis: 95 %
Waktu pemajanan: 20 hr

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Potensi bioakumulasi**Komponen:****Etilbensen:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 3.6

Silen:

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

Deltamethrin:

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

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

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

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

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

Metanol:

Bioakumulasi : Spesies: *Leuciscus idus*
Faktor Biokonsentrasi (BCF): < 10

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: -0.77

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 : 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

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 1992
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Ethylbenzene, Xylene)
Kelas	: 3
Risiko tambahan	: 6.1
Kelompok pengemasan	: III
Label	: 3 (6.1)

IATA - DGR

No. PBB/ID	: UN 1992
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	: Flammable liquid, toxic, n.o.s. (Ethylbenzene, Xylene)
Kelas	: 3
Risiko tambahan	: 6.1
Kelompok pengemasan	: III
Label	: Flammable Liquids, Toxic
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo)	: 366
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang)	: 355

Kode-IMDG

Nomor PBB	: UN 1992
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	: FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Ethylbenzene, Xylene, deltamethrin (ISO))
Kelas	: 3
Risiko tambahan	: 6.1
Kelompok pengemasan	: III
Label	: 3 (6.1)
Kode EmS	: F-E, S-D
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 Lembaran Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2020/10/10	Nomor LDK: 2972631-00006	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24 Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 : Metanol

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan No. 44/M-DAG/PER/9/2009 tentang Pengadaan, Distribusi dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Jenis Bahan Berbahaya yang Dibatasi Impor, Distribusi dan Pengawasannya : Tidak berlaku

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

AICS : belum ditentukan

DSL : belum ditentukan

IECSC : belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

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 : ttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH : AS. Nilai Batas Ambang ACGIH (TLV)

ACGIH BEI : ACGIH - Indeks Paparan Biologis (BEI)

ID OEL : Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja

ACGIH / TWA : 8 jam, waktu terhitung rata-rata

ACGIH / STEL : Batas paparan jangka pendek

ID OEL / NAB : Nilai ambang batas

Deltamethrin (with Xylene) Formulation

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2020/03/24
2.4	2020/10/10	2972631-00006	Tanggal penerbitan pertama: 2018/07/02

ID OEL / PSD : Pemajanan singkat yang diperkenankan

AIIC - Inventaris Zat 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 - Standar Institut Jerman untuk Standardisasi; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi yang diasosiasikan dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan yang diasosiasikan dengan x% respons; EmS - Jadwal Darurat; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi yang diasosiasikan 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 - Barang Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Internasional untuk Standardisasi; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di 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 Dinyatakan Berbeda; Nch - Norma Chili; NO(A)EC - Tidak Ada Konsentrasi Efek (Negatif) yang Teramati; NO(A)EL - Tidak Ada Tingkat Efek (Negatif) yang Teramati; NOELR - Tidak Ada Efek yang Teramati dari Kecepatan Pemuatan; NOM - Norma Meksiko Resmi; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi untuk Kerjasama dan Pengembangan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan dan Pencegahan Pencemaran Kimia; PBT - Zat yang Menetap, Terakumulasi secara Biologis, dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen dan Dewan Eropa tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu yang Mempercepat Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Zat Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Zat Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Barang Berbahaya; vPvB - Sangat Menetap dan Sangat Terakumulasi Secara Biologis; WHMIS - Sistem Informasi Material 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