

HELAIAN DATA KESELAMATAN



BIFLEX 2.8 EC

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk : BIFLEX 2.8 EC

Kaedah pengenalan lain : BIFLEX 25 EC
TALSTAR 2.5 EC
TALSTAR 2.8% EC

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Boleh digunakan sebagai racun serangga sahaja.

Cadangan larangan ke atas penggunaan : Gunakan seperti yang disyorkan oleh label.

Pengilang/Pembekal

Pengeluar : FMC Corporation
2929 WALNUT ST
PHILADELPHIA PA 19104
USA
(215) 299-6000
SDS-Info@fmc.com

Pendaftar : FMC Chemicals (Malaysia) Sdn Bhd
Level 16, 1 Sentral, Jalan Stesen Sentral 5, Kuala Lumpur
Sentral
50470, Kuala Lumpur, Malaysia
Telefon: +60320929423
Faks: +603-2092 9201

Nombor telefon kecemasan : Untuk kecemasan kebocoran, kebakaran, tumpahan atau kemalangan, hubungi:
CHEMTREC (Nombor Serantau Asia-Pasifik): +65 3163 8374

Kecemasan perubatan:
All other countries: +1 651 / 632-6793 (Collect)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - Antarabangsa)

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Ketoksikan akut (Oral) : Kategori 4

Kakisan/kerengsaan kulit : Kategori 2

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius	:	Kategori 1
Kekarsinogenan	:	Kategori 2
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal	:	Kategori 2 (Sistem saraf pusat)
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal	:	Kategori 3 (Sistem saraf pusat)
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang	:	Kategori 2 (Sistem saraf pusat)
Bahaya aspirasi	:	Kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya akut	:	Kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik	:	Kategori 1

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya :

- H302 Memudaratkan jika tertelan.
- H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
- H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.
- H318 Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
- H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepening.
- H351 Disyaki menyebabkan kanser.
- H371 Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat).
- H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
- H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga :

Pencegahan:

- P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.
- P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjagajaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
- P260 Jangan sedut kabus atau wap.
- P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

bahan.
P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.
P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.
P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Tindakan:

P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P304 + P340 + P312 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekak, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P308 + P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
P331 JANGAN paksa muntah.
P332 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
P362 Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.
P391 Pungut kumpul tumpahan.

Penyimpanan:

P403 + P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
P405 Simpan di tempat berkunci.

Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Bifenthrin	82657-04-3	>= 2.5 -< 3

Versi 1.0 Tarikh semakan: 25.01.2024 Nombor SDS: 50001480 Tarikh keluaran terakhir: -
Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

calcium dodecylbenzenesulphonate	26264-06-2	≥ 2.5 -< 3
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	64742-94-5	≥ 70 -< 90
2-methylpropan-1-ol	78-83-1	≥ 1 -< 3

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

- Nasihat umum** : Pindah dari kawasan berbahaya.
Dapatkan nasihat pakar perubatan.
Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.
Simptom keracunan boleh timbul selepas beberapa jam kemudian.
Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.
- Jika tersedut** : Jumpa doktor selepas pendedahan yang banyak.
Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.
- Jika tersentuh dengan kulit** : Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.
Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.
Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.
- Jika tersentuh dengan mata** : Sedikit kuantiti yang terpercik dalam mata boleh mengakibatkan kerosakan tisu yang tidak dapat diterbalikkan dan kebutaan.
Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan nasihat medis.
Teruskan membilas mata dalam perjalanan ke hospital.
Tanggalkan kanta lekap.
Lindung mata yang tidak cedera.
Buka mata dengan luas bila membilas.
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.
- Jika tertelan** : Bersih mulut dengan air dan selepas itu minum air banyak.
Kekalkan saluran pernafasan bersih.
JANGAN paksa mangsa muntah.
Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.
Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.
Jika gejala berterusan, panggil doktor.
Bawa mangsa serta merta ke hospital.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh** : Memudaratkan jika tertelan.
Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
Menyebabkan kerengsaan kulit.
Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Boleh menyebabkan mengantuk atau kepening.
Disyaki menyebabkan kanser.
Boleh menyebabkan kerosakan organ.
Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Nota kepada pegawai perubatan : Rawat mengikut simptom.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : Bahan kimia kering, CO2, semburan air atau buih biasa.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Pancutan air yang berisipadu tinggi

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.

Produk-produk pembakaran berbahaya : Penghuraian termal boleh membawa kepada pembebasan gas dan wap yang merengsa.
Karbon oksida
Sulfur oksida
Sebatian halogen

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Anggota bomba hendaklah memakai pakaian pelindung dan alat pernafasan serba lengkap.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Kumpul air pemadam kebakaran yang tercemar secara berasingan. Ia tidak boleh dibuang ke dalam parit. Sisa kebakaran dan air pemadam kebakaran yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan tempatan.

Kod Hazchem : •3Z

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Gunakan alat perlindungan diri. Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saliran. Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian. Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Serap dengan bahan penyerap lengai (seperti pasir, gel silika, asid pengikat, pengikat universal, habuk papan). Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk dilupuskan.

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Nasihat ke atas perlindungan : Langkah biasa perlindungan kebakaran melalui pencegahan. terhadap kebakaran dan letupan

Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan dari terjadi aerosol.
Jangan menyedut wap/habuk.
Elakkan pendedahan - dapatkan arahan khas sebelum mengguna.
Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata.
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.
Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan.
Bekalkan pengalihan udara dan/atau ekzos yang memadai dalam bilik-bilik kerja.
Bagi mengelakkan tumpahan semasa pengendalian, letak botol di atas talam yang diperbuat daripada logam.
Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan kebangsaan.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
Bekas-bekas yang mana telah dibuka mesti ditutup dengan cermat dan disimpan dengan tegak untuk mencegah kebocoran.
Patuhi langkah berjaga-jaga pada label.
Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.

Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene	64742-94-5	TWA	200 mg/m3 (jumlah wap hidrokarbon)	ACGIH
2-methylpropan-1-ol	78-83-1	TWA	50 ppm 152 mg/m3	MY PEL
		TWA	50 ppm	ACGIH

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri

- | | | |
|------------------------------|---|---|
| Perlindungan mata/muka | : | Botol pencuci mata dengan air tulen.
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
Pakai perisai muka dan baju pelindung untuk masalah pemprosesan luarbiasa. |
| Perlindungan kulit | : | Pakaian tidak telus
Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja. |
| Perlindungan tangan
Bahan | : | Pakai sarung tangan tahan bahan kimia, seperti laminat penghalang, getah butil atau getah nitril. |
| Catatan-catatan | : | Kesesuaian untuk satu tempat kerja yang khusus seharusnya dibincangkan dengan pengeluar sarung tangan pelindung. |
| Perlindungan Pernafasan | : | Jika berlaku kabus, semburan atau pendedahan aerosol pakai pelindung pernafasan diri dan baju pelindung yang sesuai. |
| Kawalan Kebersihan | : | Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.
Jangan merokok apabila menggunakannya.
Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja. |

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Keadaan fizikal | : | cecair |
| Bentuk | : | cecair |
| Warna | : | Ambar terang kepada kuning |
| Bau | : | Sabun lemak lembut |
| pH | : | 4.9 - 5.4 |
| Takat lebur/takat beku | : | Tiada data disediakan |
| Julat didih/takat didih | : | Tiada data disediakan |
| Takat kilat | : | > 101.7 °C

Cara: cawan tertutup |
| Tekanan wap | : | Tiada data disediakan |
| Ketumpatan | : | 0.9203 g/cm ³ (22 °C) |

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Keterlarutan
Keterlarutan air : emulsifiable

Larut dalam pelarut-pelarut : Tiada data disediakan
lain

Pekali petakan (n-oktanol/air) : Tidak berkenaan

Kelikatan
Kelikatan, dinamik : 6 mPa,s (22 °C)

Kelikatan, kinematik : Tiada data disediakan

Sifat ledak : Tidak mudah meletup

Sifat mengoksida : Tidak berkenaan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

Kestabilan kimia : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

Kemungkinan tindak balas berbahaya : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

Keadaan untuk dielak : Haba, api dan percikan api.

Bahan-bahan yang tidak serasi : Asid keras
Bes keras
Agen pengoksidaan yang kuat

Produk penguraian yang berbahaya : Stabil di bawah keadaan simpanan yang disarankan.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

Ketoksikan akut

Memudaratkan jika tertelan.

Produk:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): 1,657 mg/kg

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus, jantan dan betina): > 5.5 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab, jantan dan betina): > 2,000 mg/kg

Komponen:

Bifenthrin:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): 50.2 - 58.8 mg/kg
Simptom-simptom: Sawan, Gegaran

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus, betina): 0.6 - 1.2 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
Simptom-simptom: Gegaran, Sawan

LC50 (Tikus, jantan): 1.10 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
Simptom-simptom: Gegaran, Kematian

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 2,000 mg/kg
Catatan-catatan: tiada kematian

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): 1,300 mg/kg
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan akut secara penyedutan : Catatan-catatan: Tidak dikelaskan

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 2000 milligram per kilogram
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402
Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus, jantan dan betina): > 5,000 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 401
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus, jantan dan betina): > 5.28 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: wap
Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab, jantan dan betina): > 2,000 mg/kg
 Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402
 Penilaian: Bahan atau campuran tidak memberi ketoksikan akut melalui kulit
 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-methylpropan-1-ol:

Ketoksikan akut secara oral : LD50 (Tikus): 3,350 mg/kg

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): > 18.18 mg/l
 Masa pendedahan: 6 h
 Atmosfera ujian: wap
 Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui penyedutan

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Arnab): 2,460 mg/kg

Kakisan/kerengsaan kulit

Menyebabkan kerengsaan kulit.

Produk:

Spesies : Arnab
 Cara : Ujian Draize
 Keputusan : Kerengsaan kulit

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerengsaan kulit dan/atau dermatitis.

Catatan-catatan : Boleh menghakis dan merosakkan tisu.

Komponen:

Bifenthrin:

Spesies : Arnab
 Keputusan : sedikit atau tiada kerengsaan kulit.
 GLP : ya

Spesies : Arnab
 Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
 Keputusan : sedikit atau tiada kerengsaan kulit.
 GLP : ya

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Arnab
 Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
 Keputusan : Kerengsaan kulit

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies : Arnab
 Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Penilaian : Pendedahan berulang kali boleh menyebabkan kulit menjadi kering atau merekah.

2-methylpropan-1-ol:

Spesies : Arnab
Keputusan : Kerengsaan kulit

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Menyebabkan kerosakan mata yang serius.

Produk:

Spesies : Arnab
Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata
Cara : Ujian Draize

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerosakan mata tak berbalik.

Komponen:

Bifenthrin:

Spesies : Arnab
Keputusan : Sedikit atau tidak ada kerengsaan mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405
GLP : ya

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Arnab
Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Arnab
Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies : Arnab
Keputusan : Tiada kerengsaan mata
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-methylpropan-1-ol:

Spesies : Arnab
Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

BIFLEX 2.8 EC

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Jenis Ujian	:	Pemekaan kulit
Laluan pendedahan	:	Bersentuh dengan kulit
Spesies	:	Tikus Belanda
Keputusan	:	Bukan pemeka kulit.

Komponen:

Bifenthrin:

Jenis Ujian	:	Ujian Memaksimumkan
Laluan pendedahan	:	Bersentuh dengan kulit
Spesies	:	Tikus Belanda
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 406
Keputusan	:	Boleh menyebabkan pemekaan jika bersentuh kulit.
GLP	:	ya

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Jenis Ujian	:	Ujian Memaksimumkan
Spesies	:	Tikus Belanda
Cara	:	Garis Panduan Ujian OECD 406
Keputusan	:	Bukan pemeka kulit.
Catatan-catatan	:	Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Jenis Ujian	:	Ujian Buehler
Spesies	:	Tikus Belanda
Keputusan	:	Tidak menyebabkan pemekaan kulit.
Catatan-catatan	:	Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-methylpropan-1-ol:

Laluan pendedahan	:	Bersentuh dengan kulit
Keputusan	:	Bukan pemeka kulit.

Kemutagenan sel germa

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Bifenthrin:

Ketoksikan genetik in vitro	:	Jenis Ujian: ujian mutasi gen Sistem ujian: Sel ovari tikus belanda Cina Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik Keputusan: negatif
		Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Keputusan: negatif

Jenis Ujian: Ujian limfoma tikus
Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik
Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: Ujian Maut Resesif Berkaitan Seks
Spesies: Drosophila melanogaster
Keputusan: negatif

Jenis Ujian: DNA sintesis assay tidak berjadual
Spesies: Tikus
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 486
Keputusan: negatif

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471
Keputusan: negatif
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: ujian penyimpangan kromosom
Spesies: Tikus (jantan dan betina)
Laluan penggunaan: Oral
Masa pendedahan: 90 d
Keputusan: negatif
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Kemutagenan sel germa - Penilaian : Bukti-bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Ketoksikan genetik in vitro : Jenis Ujian: pembalikan mutasi assay
Keputusan: negatif
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Ketoksikan genetik in vivo : Jenis Ujian: pertukaran assay chromatid sister
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Suntikan intraperitoneum
Keputusan: negatif
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-methylpropan-1-ol:

Ketoksikan genetik in vitro : Keputusan: negatif

Ketoksikan genetik in vivo : Keputusan: negatif

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kekarsinogenan

Disyaki menyebabkan kanser.

Komponen:

Bifenthrin:

Spesies	: Tikus, betina
Laluan penggunaan	: Oral
Masa pendedahan	: 2 Tahun
NOAEL	: 3 mg/kg bw/hari
Keputusan	: negatif

Spesies	: Tikus, jantan
Laluan penggunaan	: Oral
Masa pendedahan	: 18 bulan
NOAEL	: 7.6 mg/kg bw/hari
Keputusan	: positif
Simptom-simptom	: tumor malignan

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies	: Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan	: Oral
Masa pendedahan	: 720 d
NOAEL	: 250 berat badan mg/kg
Keputusan	: negatif
Catatan-catatan	: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Kekarsinogenan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi sebagai karsinogen

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies	: Tikus
Laluan penggunaan	: Dermal
Masa pendedahan	: 104 minggu
Keputusan	: negatif
Catatan-catatan	: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Kekarsinogenan - Penilaian : Bukti terhad ke atas kekarsinogenan dalam kajian binatang.

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Bifenthrin:

Kesan terhadap kesuburan	: Jenis Ujian: Kajian dua generasi Spesies: Tikus Laluan penggunaan: Oral Ibu bapa Ketoksikan Umum: NOAEL: 3 mg/kg bw/hari F1 Ketoksikan Umum: NOAEL: 5 mg/kg bw/hari Keputusan: negatif
--------------------------	---

Kesan terhadap perkembangan fetus	: Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin Spesies: Arnab
-----------------------------------	---

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Laluan penggunaan: Oral
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 2.7 mg/kg bw/hari
Keteratogenesis: NOAEL: 2.7 mg/kg bw/hari
Simptom-simptom: Kesan ibu.
Keputusan: Tiada kesan teratogenik.

Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Oral
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 1 mg/kg bw/hari
Keteratogenesis: NOAEL: 2 mg/kg bw/hari
Keputusan: Tiada kesan teratogenik.

Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Oral
Ibu Ketoksikan Umum: LOAEL: 7.2 mg/kg bw/hari
Ketoksikan pertumbuhan: LOAEL: 7.2 mg/kg bw/hari
Ketoksikan terhadap embrio-fetus.: NOEL: 9.0 mg/kg bw/hari
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 426
Keputusan: Ujian haiwan tidak menunjukkan sebarang kesan terhadap kesuburan., Beberapa bukti kesan-kesan buruk ke atas perkembangan, berdasarkan eksperimen haiwan.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kesuburan/perkembangan embrio awal
Spesies: Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan: Termakan
Ibu bapa Ketoksikan Umum: NOAEL: 400 berat badan mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
Keputusan: negatif

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: kajian ketoksikan pembiakan dan perkembangan
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Termakan
Ibu Ketoksikan Umum: NOAEL: 300 berat badan mg/kg
Ketoksikan pertumbuhan: NOAEL: 600 berat badan mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 422
Keputusan: negatif

Ketoksikan pembiakan - Penilaian : Berat bukti tidak menyokong klasifikasi bagi ketoksikan pembiakan

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kesuburan
Spesies: Tikus, jantan dan betina
Laluan penggunaan: Oral
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 415
Keputusan: negatif
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: kajian ketoksikan pembiakan dan perkembangan
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Oral

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414
Keputusan: negatif
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-methylpropan-1-ol:

Kesan terhadap kesuburan : Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Penyedutan
Kesuburan: NOAEC Mating/Fertility: 7.5 mg/l

STOT - pendedahan tunggal

Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat).

Komponen:

Bifenthrin:

Organ-organ Sasaran : Sistem saraf pusat
Penilaian : Menyebabkan kerosakan organ.

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Penilaian : Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

2-methylpropan-1-ol:

Penilaian : Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

STOT - pendedahan berulang

Boleh menyebabkan kerosakan organ (Sistem saraf pusat) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Komponen:

Bifenthrin:

Organ-organ Sasaran : Sistem saraf pusat
Penilaian : Bahan atau campuran dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran spesifik, pendedahan berulang, kategori 1.

Ketoksikan dos berulang

Komponen:

Bifenthrin:

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOEL : 100 ppm
Laluan penggunaan : Mulut - makanan ternakan
Masa pendedahan : 90 d
Catatan-catatan : Tidak ditemukan efek keracunan yang berarti.

Spesies : Anjing, jantan dan betina
NOEL : 2.5 mg/kg bw/hari
Laluan penggunaan : Mulut - makanan ternakan

BIFLEX 2.8 EC

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

Masa pendedahan : 13 w
Simptom-simptom : Gegaran

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 85 mg/kg
LOAEL : 145 mg/kg
Laluan penggunaan : Oral
Masa pendedahan : 9 Months
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Tikus, jantan
LOAEL : 286 mg/kg
Laluan penggunaan : Bersentuh dengan kulit
Masa pendedahan : 15 Days
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 100 mg/kg bw/hari
LOAEL : 200 mg/kg bw/hari
Laluan penggunaan : Mulut - gavaj
Masa pendedahan : 28 - 54 days
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 422
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 750 mg/kg
Laluan penggunaan : Mulut - gavaj
Masa pendedahan : 90 day
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Spesies : Tikus, jantan dan betina
NOAEL : 1 mg/l
LOAEL : 0.5 mg/l
Laluan penggunaan : penyedutan (wap)
Masa pendedahan : 90 day
Simptom-simptom : Nefropati Alpha-2u-globulin

2-methylpropan-1-ol:

Spesies : Tikus
NOAEL : 1450 mg/kg
Laluan penggunaan : Oral

Spesies : Tikus
NOAEL : 7.5 mg/l
Laluan penggunaan : Penyedutan

Ketoksikan aspirasi

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Komponen:

Bifenthrin:

Bahan tersebut tidak mempunyai sifat yang berkaitan dengan potensi bahaya aspirasi.

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Bahan atau campuran diketahui menyebabkan bahaya ketoksikan aspirasi manusia atau telah dianggap seperti ia menyebabkan bahaya ketoksikan aspirasi manusia.

Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan : Gejala pendedahan terlampau mungkin sakit kepala, pening, kelesuan, mual dan muntah.
Kepekatan yang jauh lebih tinggi dari nilai TLV boleh menyebabkan kesan narkotik.
Pelarut mungkin menyahgriskan kulit.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Komponen:

Bifenthrin:

Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 (<i>Salmo gairdneri</i>): 0.00015 mg/l Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian aliran terus
	LC50 (<i>Lepomis macrochirus</i> (Ikan matahari insang biru)): 0.00035 mg/l Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian aliran terus
	LC50 (<i>Oncorhynchus mykiss</i> (ikan rainbow trout)): 0.000256 mg/l Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian semi-statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203 GLP: ya
	LC50 (<i>Pimephales promelas</i> (ikan fathead minnow)): 0.000234 mg/l Masa pendedahan: 96 h Jenis Ujian: ujian semi-statik Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203 GLP: ya
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	: EC50 (<i>Daphnia</i> (kutu air)): 0.00011 mg/l Masa pendedahan: 48 h

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

	LC50 (Daphnia (kutu air)): 0.0016 mg/l Masa pendedahan: 48 h
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	: EC50 (alga): 0.822 mg/l Masa pendedahan: 72 h
Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut)	: 1,000
Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik)	: NOEC (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 0.00012 mg/l Masa pendedahan: 21 d
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.0013 µg/l Masa pendedahan: 21 d
	NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.00095 µg/l Masa pendedahan: 21 d
Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik)	: 100,000
Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah	: LD50 (Eisenia fetida (cacing tanah)): > 16 mg/kg Masa pendedahan: 14 d
Ketoksikan kepada organisma-organisma daratan	: LD50 (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 1,800 mg/kg
	LD50 (Anas platyrhynchos (itik Melewar)): > 2,150 mg/kg
	LD50 (Apis mellifera (lebah)): 0.1 - 0.35 µg/bee Masa pendedahan: 24 h Titik akhir: Ketoksikan akut secara oral Cara: Garis Panduan Ujian OECD 213
	LD50 (Apis mellifera (lebah)): 0.1 - 0.3 µg/bee Masa pendedahan: 24 h Titik akhir: Ketoksikan sentuhan akut Cara: Garis Panduan Ujian OECD 214
calcium dodecylbenzenesulphonate:	
Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 (Danio rerio (ikan zebra)): 10 mg/l Masa pendedahan: 96 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203 Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama
	LC50 (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 4.6 mg/l Masa pendedahan: 96 h Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

- | | | |
|---|---|---|
| Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain | : | EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 3.5 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama |
| Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik | : | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 7.9 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 65.4 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama |
| Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) | : | NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1.65 mg/l
Masa pendedahan: 21 d
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 1.18 mg/l
Masa pendedahan: 21 d
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama |
| Ketoksikan terhadap mikroorganisma | : | EC50 (enapcemar teraktif): 500 mg/l
Masa pendedahan: 3 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209 |
| Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah | : | LC50 (Eisenia fetida (cacing tanah)): 1,000 mg/kg
Masa pendedahan: 14 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 207 |
| Ketoksikan kepada organisma-organisma daratan | : | LD50 (Colinus virginianus (burung puyuh Bobwhite)): 1,356 mg/kg
Masa pendedahan: 14 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 223 |
| Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene: | | |
| Ketoksikan terhadap ikan | : | LL50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 2 - 5 mg/l
Masa pendedahan: 96 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Catatan-catatan: pecahan menampung air (WAF) |
| Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain | : | EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): 1.4 mg/l
Masa pendedahan: 48 h
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Catatan-catatan: pecahan menampung air (WAF) |
| Ketoksikan kepada | : | EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): > 1 - 3 |

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

alga/tumbuhan akuatik	mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201 Catatan-catatan: pecahan menampung air (WAF)
Ketoksikan terhadap mikroorganisma	: LL50 (Tetrahymena pyriformis (Tetrahymena pyriformis)): 677.9 mg/l Masa pendedahan: 72 h Jenis Ujian: Perencatan pertumbuhan
2-methylpropan-1-ol:	
Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 : 1,430 mg/l Masa pendedahan: 4 d
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	: EC50: 1,100 mg/l Masa pendedahan: 48 h
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	: NOEC: 20 mg/l Masa pendedahan: 21 d
Ketoksikan terhadap mikroorganisma	: EC50 (Anabaena flos-aquae (cyanobacterium)): 593 - 1,799 mg/l Masa pendedahan: 72 h IC50 (Mikroorganisma asli): 1,000 mg/l Masa pendedahan: 16 h

Keselantaran dan Keterdegradan

Komponen:

Bifenthrin:

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301E

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Terbiodegradasikan sedia wujud.
Degradasi secara biologi: 58.6 %
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F
Catatan-catatan: Berdasarkan data daripada bahan yang sama

2-methylpropan-1-ol:

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Mudah terbiodegradasikan.

BIFLEX 2.8 EC

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

Keupayaan bioakumulatif

Komponen:

Bifenthrin:

Bioakumulasi : Spesies: *Lepomis macrochirus* (Ikan matahari insang biru)
 Faktor biokepekatan (BCF): 1,709
 Catatan-catatan: Disebabkan oleh taburan pekali n-oktanol/air, berkemungkinan berkumpul di dalam organisma.
 Lihat bahagian 9 untuk pekali sekatan oktanol-air.

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 6

calcium dodecylbenzenesulphonate:

Bioakumulasi : Spesies: Ikan
 Faktor biokepekatan (BCF): 70.79
 Cara: QSAR

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 4.77 (25 °C)

Hydrocarbons, C10, aromatics, >1% naphthalene:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: 1.99 - 18.02
 Cara: QSAR

2-methylpropan-1-ol:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada biotumpukan dijangkakan (log Pow <= 4).

Pekali petakan (n-oktanol/air) : Pow: 10 (25 °C)

Kebolehgerakan di dalam tanah

Komponen:

Bifenthrin:

Taburan di antara : Koc: 236610 ml/g, log Koc: 5.37
 kompartmen-kompartmen : Catatan-catatan: tetap
 persekitaran

Kesan-kesan mudarat yang lain

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Bahan berbahaya persekitaran tidak boleh dikecualikan dalam konteks pengendalian atau penghapusan secara tidak profesional.
 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

BIFLEX 2.8 EC

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

- Buangan dari sisa : Produk ini tidak harus dibenarkan memasuki parit-parit, salur-salur air atau tanah.
Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna.
Hantar kepada syarikat berlesen yang menguruskan sisa.
- Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.
Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.
Jangan guna semula bekas kosong.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

- Nombor PBB : UN 3082
- Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Bifenthrin)
- Kelas : 9
- Kumpulan bungkusan : III
- Label : 9

IATA - DGR

- No. PBB/ID : UN 3082
- Nama kiriman yang betul : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
(Bifenthrin)
- Kelas : 9
- Kumpulan bungkusan : III
- Label : Pelbagai
- Arahan bungkusan (pesawat kargo) : 964
- Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : 964
- Berbahaya kepada persekitaran : ya

Kod-IMDG

- Nombor PBB : UN 3082
- Nama kiriman yang betul : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
(Bifenthrin)
- Kelas : 9
- Kumpulan bungkusan : III
- Label : 9
- EmS Kod : F-A, S-F
- Pencemar marin : ya

Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

BIFLEX 2.8 EC

Versi 1.0	Tarikh semakan: 25.01.2024	Nombor SDS: 50001480	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------	--

Kod Hazchem : •3Z

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Klasifikasi pengangkutan yang disediakan di dalam ini adalah untuk tujuan penerangan sahaja dan semata-mata berdasarkan sifat-sifat bahan yang tidak dibungkus seperti yang diterangkan di dalam Helaiian Data Keselamatan. Klasifikasi pengangkutan mungkin berbeza-beza mengikut cara pengangkutan, saiz bungkusan dan variasi dalam peraturan serantau atau negara.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam senarai-senarai barangan berikut:

TCSI	:	Pada atau mematuhi inventori
TSCA	:	Produk mengandungi bahan yang tidak disenaraikan di dalam inventori TSCA.
AIIC	:	Tidak mematuhi inventori
DSL	:	Produk ini mengandungi komponen-komponen berikut yang tidak ada dalam senarai DSL ataupun senarai NDSL Kanada. Bifenthrin
ENCS	:	Tidak mematuhi inventori
ISHL	:	Tidak mematuhi inventori
KECI	:	Pada atau mematuhi inventori
PICCS	:	Tidak mematuhi inventori
IECSC	:	Pada atau mematuhi inventori
NZIoC	:	Tidak mematuhi inventori
TECI	:	Tidak mematuhi inventori

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan : 25.01.2024

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

ACGIH	:	Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
MY PEL	:	Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.
ACGIH / TWA	:	8 jam, purata berpemberat masa
MY PEL / TWA	:	Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawai; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukul; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawai; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberikuasaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECL - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

Penyangkalan

FMC Corporation percaya bahawa maklumat dan cadangan yang terkandung di sini (termasuk data dan pernyataan) adalah tepat semasa Helaian Data Keselamatan ini disediakan. Anda boleh menghubungi FMC Corporation untuk memastikan bahawa dokumen ini adalah yang terkini daripada FMC Corporation. Tiada waranti kecergasan bagi sebarang tujuan tertentu, waranti kebolehdagangan atau apa-apa waranti lain, yang dinyatakan atau tersirat, dibuat mengenai maklumat yang diberikan di sini. Maklumat yang diberikan di sini hanya berkaitan dengan produk tertentu yang ditetapkan dan mungkin tidak terpakai di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam sebarang proses lain. Pengguna bertanggungjawab untuk menentukan sama ada produk itu sesuai untuk tujuan tertentu dan sesuai untuk keadaan dan kaedah penggunaan pengguna. Memandangkan keadaan dan kaedah penggunaan berada di luar kawalan FMC Corporation, FMC Corporation dengan jelasnya menafikan sebarang dan

HELAIAN DATA KESELAMATAN



BIFLEX 2.8 EC

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	25.01.2024	50001480	Tarikh keluaran pertama: 25.01.2024

semua liabiliti mengenai apa-apa hasil yang diperolehi atau yang timbul daripada sebarang penggunaan produk atau pergantungan kepada maklumat tersebut.

MY / MS