

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	:	Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant
SDS-Identcode	:	130000052194
Nama kimia	:	
No.-CAS	:	Tidak Diperuntukkan
Kod produk	:	

Cadangan Penggunaan dan Larangan Ke atas Penggunaan

Kegunaan yang disarankan : Surfaktan

Cadangan larangan ke atas penggunaan : Untuk kegunaan industri sahaja. Dilarang mengguna atau menjual semula bahan Chemours™ dalam aplikasi perubatan yang melibatkan pengimplanan dalam tubuh manusia atau sentuhan dengan cecair atau tisu dalam tubuh kecuali dipersetujui oleh penjual dalam perjanjian bertulis yang meliputi penggunaan tersebut. Untuk maklumat lanjut, sila hubungi wakil Chemours anda.

Pengilang/Pembekal

Syarikat	:	The Chemours Malaysia Sdn Bhd
Alamat	:	Suite 20-01 & 20-02B, Level 20, The Pinnacle, Persiaran Lagoon, Bandar Sunway, Subang Jaya Selangor Darul Ehsan 47500 Malaysia
Telefon	:	+60 3 5021 0178
Nombor telefon kecemasan	:	1-800-815-308
Faks	:	+60 3 2178 4719

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Ketoksikan akut (Penyedutan)	:	Kategori 2
Pemekaan kulit	:	Kategori 1
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal (Penyedutan)	:	Kategori 1 (Paru-paru, larinks)

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
H330 Maut jika tertedut.
H370 Menyebabkan kerosakan organ (Paru-paru, larinks) jika tertedut.

Pernyataan berjaga-jaga :

Pencegahan:

P260 Jangan sedut kabus atau wap.
P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan 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.
P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P280 Pakai sarung tangan pelindung.
P284 Pakai perlindungan pernafasan.

Tindakan:

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
P304 + P340 + P310 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P307 + P311 JIKA terdedah: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P333 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
P363 Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

Penyimpanan:

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

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Menyedut produk penghuraian berkepekatan tinggi boleh menyebabkan sesak nafas (edema paru-paru).

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0 Tarikh semakan: 26.04.2024 Nombor SDS: 11383718-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia	1224429-82-6	≥ 10 -< 25
2-Metil-2H-isotiazol-3-ona	2682-20-4	≥ 0.0025 -< 0.025

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

- Nasihat umum : Jika berlaku kemalangan atau merasa kurang sihat, dapatkan nasihat perubatan serta merta.
Apabila simptom berterusan atau dalam semua kes keraguan dapatkan nasihat perubatan.
- Jika tersedut : Jika disedut, bawa ke kawasan udara segar.
Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan.
Jika sukar bernafas, berikan oksigen.
Dapatkan rawatan perubatan dengan segera.
- Jika tersentuh dengan kulit : Sekiranya bersentuh, serta merta curah dengan sabun dan air yang banyak pada kulit.
Buka pakaian dan kasut yang tercemar.
Dapatkan rawatan perubatan.
Basuh pakaian sebelum digunakan semula.
Basuh kasut betul-betul sebelum digunakan semula.
- Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berlaku dan berkekalan.
- Jika tertelan : Jika tertelan, JANGAN paksa muntah.
Dapatkan rawatan perubatan jika simptom berlaku.
Kumur mulut sebersih-bersihnya dengan air.
- Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Penyedutan mungkin mencetuskan gejala berikut:
Kerengsaan
Sesak nafas
Gejala-gejala mungkin tertunda.
Bersentuh dengan mata mungkin membangkitkan gejala berikut
Ketidakselesaan
Lakrimasi
Kemerahan
Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.
Maut jika tersedut.
Menyebabkan kerosakan organ jika tersedut.
- Perlindungan Bagi Bantuan Pertama : Penggerak balas Bantuan kecemasan perlu memberi perhatian kepada perlindungan diri, dan menggunakan peralatan perlindungan diri yang disyorkan apabila potensi pendedahan wujud (lihat seksyen 8).
- Nota kepada pegawai : Rawat mengikut simptom dan dengan sokongan.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

perubatan

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : Semburan air
Buih tahan alkohol
Karbon dioksida (CO₂)
Bahan kimia kering.

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Tiada yang diketahui.

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Pendedahan kepada produk pembakaran boleh membahayakan kesihatan.

Produk-produk pembakaran berbahaya : Hidrogen fluorida
Karbonil fluorida
sebatian berfluorin berpotensi toksik
zarah beraerosol
Karbon oksida

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Sekiranya berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap.
Gunakan alat perlindungan diri.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.
Kabus air boleh digunakan untuk mendinginkan bekas bertutup.
Keluarkan bekas yang tidak rosak daripada kawasan kebakaran jika selamat untuk berbuat demikian.
Kosongkan kawasan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.
Hanya kakitangan terlatih dibenarkan memasuki semula kawasan.
Ikut nasihat pengendalian yang selamat (lihat seksyen 7) dan cadangan peralatan pelindung diri (lihat seksyen 8).

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
Elakkan daripada mengalir ke kawasan yang luas (contohnya dengan menakung atau menghadang minyak).
Menyimpan dan membuang air basuhan yang tercemar.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

Pihak berkuasa tempatan perlu dinasihati jika berlakunya tumpahan serius yang tidak dapat ditampung.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan :

- Serap dengan bahan penyerap lengai.
- Untuk tumpahan yang banyak, sediakan pamparitan atau pembendungan lain yang sesuai untuk mengelakkan bahan daripada tersebar. Jika bahan yang diparitkan boleh dipam, simpan bahan yang diperolehi dalam bekas yang bersesuaian.
- Bersihkan bahan yang tinggal daripada tumpahan dengan penyerap yang bersesuaian.
- Peraturan tempatan atau nasional mungkin terpakai untuk pelepasan dan pelupusan bahan ini, serta bahan dan item yang digunakan dalam membersihkan pelepasan. Anda perlu menentukan peraturan mana yang terpakai.
- Seksyen 13 dan 15 dalam SDS ini menyediakan maklumat tentang sesetengah keperluan tempatan dan nasional.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Langkah-langkah teknikal : Lihat langkah-langkah Kejuruteraan di bawah seksyen KAWALAN PENDEDAHAN / PERLINDUNGAN DIRI.

Pengalihan udara tempatan/jumlah : Jika pengudaraan yang mencukupi tersedia, gunakan dengan pengudaraan ekzos setempat.

Nasihat pengendalian yang selamat :

- Jangan terkena kulit atau pakaian.
- Jangan sedut kabus atau wap.
- Jangan telan.
- Elakkan daripada terkena mata.
- Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
- Kendali selaras dengan amalan kebersihan dan keselamatan perindustrian yang baik, berdasarkan hasil penilaian pendedahan di tempat kerja.
- Pastikan bekas ditutup dengan ketat.
- Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
- Berhati-hati untuk mengelakkan tumpahan, sisa dan meminimumkan pembebasan kepada persekitaran.

Jangan menyedut hasil penguraian.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat :

- Simpan dalam bekas-bekas yang dilabel dengan sewajarnya.
- Simpan di tempat berkunci.
- Simpan secara tertutup rapat.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0 Tarikh semakan: 26.04.2024 Nombor SDS: 11383718-00001 Tarikh keluaran terakhir: -
Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Simpan di tempat dingin dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
Simpan menurut peraturan nasional tertentu.

Bahan untuk dielak: : Jangan simpan dengan jenis produk berikut:
Bahan letupan

Suhu simpanan yang dicadangkan : 5 - 40 °C

Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Jangan bekukan.

Pembekuan akan menjejaskan keadaan fizikal tetapi tidak akan merosakkan bahan. Cairkan dan bancuh sebelum mengguna.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

Had pendedahan pekerjaan bagi produk penguraian

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Hidrogen fluorida	7664-39-3	CEIL	3 ppm 2.3 mg/m ³ (Florin)	MY PEL
		TWA	0.5 ppm (Florin)	ACGIH
		C	2 ppm (Florin)	ACGIH
Karbonil difluorida	353-50-4	TWA	2 ppm 5.4 mg/m ³	MY PEL
		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Karbon dioksida	124-38-9	TWA	5,000 ppm 9,000 mg/m ³	MY PEL
		TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH
Karbon monoksida	630-08-0	TWA	25 ppm 29 mg/m ³	MY PEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Pemprosesan boleh membentuk sebatian bahaya (lihat seksyen 10).
Meminimumkan tumpuan pendedahan tempat kerja.
Jika pengudaraan yang mencukupi tersedia, gunakan dengan pengudaraan ekzos setempat.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri (PPE)

- | | | |
|-------------------------|---|---|
| Perlindungan mata/muka | : | Pakai peralatan pelindung diri yang berikut:
Cermin mata keselamatan |
| Perlindungan kulit | : | Pilih pakaian perlindungan yang bersesuaian berdasarkan data rintangan kimia dan penilaian potensi pendedahan setempat.
Sentuhan kulit perlu dielakkan dengan menggunakan pakaian perlindungan yang kedap (sarung tangan, apron, but dan sebagainya). |
| Perlindungan tangan | : | |
| Bahan | : | getah butil |
| Masa penembusan | : | 480 min |
| Ketebalan sarung tangan | : | 0.89 mm |
| Catatan-catatan | : | Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan daripada bahan kimia bergantung pada kepekatan dan jumlah bahan bahaya dan tempat kerja yang spesifik. Bagi aplikasi khas, kami mengesyorkan penjelasan rintangan terhadap bahan kimia bagi sarung tangan perlindungan yang dimaksudkan dengan pembuat sarung tangan. Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja |
| Perlindungan Pernafasan | : | Jika pengudaraan ekzos setempat yang mencukupi tidak tersedia atau penilaian pendedahan menunjukkan pendedahan di luar garis panduan yang disarankan, gunakan alat perlindungan pernafasan. |
| Jenis Penapis | : | Jenis gabungan yang mengandungi zarah dan gas/wap yang berasid |
| Kawalan Kebersihan | : | Jika pendedahan kepada bahan kimia berkemungkinan terjadi sewaktu penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan berhampiran tempat kerja.
Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya.
Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula. |

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

- | | | |
|-------|---|------------------------|
| Rupa | : | cecair |
| Warna | : | tidak berwarna, kuning |
| Bau | : | tidak berbau |

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

Ambang Bau	:	Tiada data disediakan
pH	:	7.5 - 9
Takat lebur/takat beku	:	Tiada data disediakan
Takat didih awal/ didih julat	:	100 °C
Takat kilat	:	tidak berkilat
Kadar penyejatan	:	Tiada data disediakan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Tidak berkenaan
Terbakar (cecair)	:	Tiada data disediakan
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Tekanan wap	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan wap relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	:	1.1
Ketumpatan pukal	:	1,078 kg/m ³
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	larut
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tidak berkenaan
Suhu pengautocucuhan	:	Tiada data disediakan
Suhu penguraian	:	> 200 °C
Kelikatan		
Kelikatan, kinematik	:	Tiada data disediakan
Sifat ledak	:	Tidak mudah meletup
Sifat mengoksida	:	Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai mengoksida.
Ciri-ciri zarah		
Saiz zarah	:	Tidak berkenaan

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Tidak dikelaskan sebagai bahaya kereaktifan.
Kestabilan kimia	:	Stabil dalam keadaan biasa.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Produk penguraian berbahaya akan terbentuk pada suhu tinggi.
Keadaan untuk dielak	:	Tiada yang diketahui.
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Tiada.

Produk penguraian yang berbahaya

Penguraian secara terma	:	Hidrogen fluorida Karbonil difluorida Karbon dioksida Karbon monoksida
-------------------------	---	---

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin	:	Penyedutan Bersentuh dengan kulit Termakan Bersentuh dengan mata
--	---	---

Ketoksikan akut

Maut jika tersedut.

Produk:

Ketoksikan akut secara oral	:	LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Ketoksikan akut secara penyedutan	:	Anggaran ketoksikan akut (Tikus): 0.5 mg/l Masa pendedahan: 4 h Atmosfera ujian: debu/kabut Cara: Penilaian pakar

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Ketoksikan akut secara oral	:	LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Penilaian: Bahan atau campuran tiada ketoksikan akut melalui oral
Ketoksikan akut secara penyedutan	:	Anggaran ketoksikan akut (Tikus): 0.12 mg/l Masa pendedahan: 4 h Atmosfera ujian: debu/kabut Cara: Penilaian pakar

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Ketoksikan akut secara oral	:	LD50 (Tikus): 120 mg/kg
-----------------------------	---	-------------------------

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Ketoksikan akut secara penyedutan : LC50 (Tikus): 0.11 mg/l
Masa pendedahan: 4 h
Atmosfera ujian: debu/kabut
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 403
Penilaian: Mengkakis pada salur respirasi.

Ketoksikan akut secara sentuhan kulit : LD50 (Tikus): 242 mg/kg
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 402

Kakisan/kerengsaan kulit

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Spesies : Arnab
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Spesies : Arnab
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 404
Keputusan : Tiada kerengsaan kulit

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Keputusan : Menghakis selepas 3 minit hingga sejam pendedahan

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Spesies : Arnab
Keputusan : Tiada kerengsaan mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Spesies : Arnab
Keputusan : Tiada kerengsaan mata
Cara : Garis Panduan Ujian OECD 405

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Keputusan : Kesan tak berbalik ke atas mata

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Pemekaan pernafasan atau kulit

Pemekaan kulit

Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit.

Pemekaan pernafasan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Laluan pendedahan	:	Bersentuh dengan kulit
Spesies	:	Tikus
Keputusan	:	negatif

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Laluan pendedahan	:	Bersentuh dengan kulit
Keputusan	:	positif

Penilaian	:	Kebarangkalian atau keterangan mengenai kadar pemekaan kulit yang tinggi pada manusia
-----------	---	---

Kemutagenan sel germa

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

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

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

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

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Ketoksikan genetik in vitro	:	Jenis Ujian: Ujian penyimpangan Kromosom ujian dalam vitro Keputusan: negatif
-----------------------------	---	--

Ketoksikan genetik in vivo	:	Jenis Ujian: Ujian Unscheduled DNA synthesis (UDS) dengan sel-sel hati mamalia in vivo Spesies: Tikus Laluan penggunaan: Termakan Cara: Garis Panduan Ujian OECD 486 Keputusan: negatif
----------------------------	---	---

Kekarsinogenan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Ketoksikan pembiakan

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

Produk:

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

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

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

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Kesan terhadap kesuburan : Jenis Ujian: Kajian ketoksikan pembiakan dua generasi
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Termakan
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 416
Keputusan: negatif

Kesan terhadap perkembangan fetus : Jenis Ujian: Pembangunan embrio-janin
Spesies: Tikus
Laluan penggunaan: Termakan
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 414
Keputusan: negatif

STOT - pendedahan tunggal

Menyebabkan kerosakan organ (Paru-paru, larinks) jika tersedut.

Produk:

Laluan pendedahan : penyedutan (habuk/kabus/wasap)
Organ-organ Sasaran : Paru-paru, larinks
Penilaian : Ditunjukkan untuk menghasilkan kesan-kesan kesihatan yang signifikan pada haiwan pada kepekatan 1.0 mg/l/4h atau kurang.
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Laluan pendedahan : penyedutan (habuk/kabus/wasap)
Organ-organ Sasaran : Paru-paru, larinks
Penilaian : Ditunjukkan untuk menghasilkan kesan-kesan kesihatan yang signifikan pada haiwan pada kepekatan 1.0 mg/l/4h atau kurang.
Catatan-catatan : Berdasarkan data daripada bahan yang sama

STOT - pendedahan berulang

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

Produk:

Penilaian : Tiada kesan kesihatan yang ketara diperhatikan pada haiwan pada kepekatan 100 mg/kg bw atau kurang.

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Penilaian : Tiada kesan kesihatan yang ketara diperhatikan pada haiwan pada kepekatan 100 mg/kg bw atau kurang.

Ketoksikan dos berulang

Produk:

Spesies	: Tikus
NOAEL	: 300 mg/kg
LOAEL	: > 300 mg/kg
Laluan penggunaan	: Termakan
Masa pendedahan	: 28 d
Catatan-catatan	: Tiada kesan buruk yang ketara dilaporkan

Ketoksikan aspirasi

Tidak dikelaskan berdasarkan maklumat yang tersedia.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Produk:

Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): > 485 mg/l Masa pendedahan: 96 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 113 mg/l Masa pendedahan: 48 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 94 mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 19.8 mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): > 117 mg/l Masa pendedahan: 96 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
Ketoksikan kepada daphnia	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 22.6 mg/l

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	Masa pendedahan: 48 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 18.8 mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 3.9 mg/l Masa pendedahan: 72 h Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Ketoksikan terhadap ikan	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (ikan rainbow trout)): 4.77 - 6 mg/l Masa pendedahan: 96 h
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain	: EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0.93 - 1.9 mg/l Masa pendedahan: 48 h
Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik	: ErC50 (Skeletonema costatum (diatom marin)): 0.1 mg/l Masa pendedahan: 72 h ErC50 (Skeletonema costatum (diatom marin)): 0.0695 mg/l Masa pendedahan: 24 h EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga hijau)): 0.024 mg/l Masa pendedahan: 24 h
Faktor-M (Ketoksikan akuatik akut)	: 10
Ketoksikan terhadap ikan (Ketoksikan kronik)	: NOEC (Pimephales promelas (ikan fathead minnow)): 2.1 mg/l Masa pendedahan: 33 d
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.04 mg/l Masa pendedahan: 21 d
Faktor-M (Ketoksikan akuatik kronik)	: 1

Keselajaran dan Keterdegradan

Produk:

Kebolehbidegradasian	: Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.
----------------------	--

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi 1.0	Tarikh semakan: 26.04.2024	Nombor SDS: 11383718-00001	Tarikh keluaran terakhir: - Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024
--------------	-------------------------------	-------------------------------	--

Komponen:

Asid Fosforus, bercampur-campur ester dengan alkohol dicampur fluorin sebahagian, garam ammonia:

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Kebolehbidegradasian : Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.

Keupayaan bioakumulatif

Komponen:

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Pekali petakan (n-oktanol/air) : log Pow: -0.34

Keboleherakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Kaedah pelupusan bahan buangan berdasarkan kepada Akta Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) dan lain-lain garis panduan yang diterbitkan oleh JAS dan /atau oleh pihak berkuasa tempatan.
Jangan lupus sisa ke dalam pembetung.

Bungkusan tercemar : Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan.
Jika tidak dinyatakan sebaliknya: Lupuskan produk yang tidak digunakan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

Nombor PBB	: Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul	: Tidak berkenaan
Kelas	: Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	: Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	: Tidak berkenaan
Label	: Tidak berkenaan
Berbahaya kepada persekitaran	: tidak

IATA - DGR

No. PBB/ID	: Tidak berkenaan
------------	-------------------

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkenaan
Kelas	:	Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkenaan
Label	:	Tidak berkenaan
Arahan bungkusan (pesawat kargo)	:	Tidak berkenaan
Arahan bungkusan (pesawat penumpang)	:	Tidak berkenaan

Kod-IMDG

Nombor PBB	:	Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkenaan
Kelas	:	Tidak berkenaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkenaan
Label	:	Tidak berkenaan
EmS Kod	:	Tidak berkenaan
Pencemar marin	:	Tidak berkenaan

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

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Tidak berkenaan

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.

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan	:	26.04.2024
----------------	---	------------

Maklumat lain	:	Capstone™ dan mana-mana logo berkaitan ialah tanda dagangan dan hak cipta The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ dan Logo Chemours ialah tanda dagangan The Chemours Company. Sebelum guna baca maklumat keselamatan Chemours. Untuk maklumat lanjut hubungi pejabat Chemours tempatan atau pengedar Chemours yang dilantik.
---------------	---	---

Maklumat lanjut

Sumber bagi data utama yang digunakan untuk menyusun helaian data	:	Data teknikal dalaman, data daripada bahan mentah SDSs, Portal hasil carian OECD eChem dan Agensi Kimia Eropah, http://echa.europa.eu/
---	---	---

Format tarikh	:	hh.bb.tttt
---------------	---	------------

Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

Teks penuh singkatan lain

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
 ACGIH / STEL : Had pendedahan jangka pendek
 ACGIH / C : Had siling
 MY PEL / TWA : Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam
 MY PEL / CEIL : Kepekatan di udara had siling

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 Piawaian; 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 Piawaian; 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; TECI - 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

Maklumat yang terdapat dalam Lembaran Data Keselamatan ini adalah betul berdasarkan pengetahuan, maklumat dan kesahihan pada tarikh ia dicetak. Maklumat ini direka hanya sebagai garis panduan untuk menangani, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau spesifikasi kualiti pada apa-apa jenis. Maklumat yang disediakan hanya berkaitan dengan bahan khusus yang dikenal pasti di bahagian atas SDS ini dan tidak sah apabila bahan SDS digunakan pada kombinasi mana-mana bahan lain atau dalam mana-mana proses, melainkan jika di spesifikasikan dalam teks. Pengguna bahan perlu mengkaji maklumat dan cadangan dalam konteks tertentu mereka bagi tujuan pengendalian, penggunaan, pemprosesan dan

HELAIAN DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-65 Fluorosurfactant

Versi	Tarikh semakan:	Nombor SDS:	Tarikh keluaran terakhir: -
1.0	26.04.2024	11383718-00001	Tarikh keluaran pertama: 26.04.2024

penyimpanan, termasuk penilaian kesesuaian bahan SDS pada produk akhir pengguna, jika berkenaan.

MY / MS