

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Capstone™ FS-3000

SDS-Identcode : 130000143937

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : The Chemours Malaysia Sdn. Bhd.

Alamat : Sovereign Plaza, 21 st Floor, M17, Jl. T.B. Simatupang, Kav.
36
Jakarta 12430 Indonesia

Telepon : 021 2939 8815

Nomor telepon darurat : 001-803-017-9114 (bebas pulsa)

Telefax : 021 2939 8817

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Intermediat

Pembatasan penggunaan : Hanya untuk penggunaan industri.
Jangan menggunakan atau menjual kembali bahan-bahan Chemours™ dalam aplikasi medis yang melibatkan implantasi dalam tubuh manusia atau kontak dengan cairan atau jaringan internal tubuh kecuali telah disetujui oleh Penjual dalam suatu perjanjian tertulis yang meliputi penggunaan jenis tersebut. Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi perwakilan Chemours Anda.

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Toksisitas akut (Oral) : Kategori 4

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang : Kategori 2 (limpa)

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 3

Elemen label GHS

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Piktogram bahaya :



Kata sinyal :

Awas

Pernyataan Bahaya :

H302 Berbahaya jika tertelan.
H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (limpa) melalui perpanjangan atau paparan berulang.
H412 Berbahaya pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian :

Pencegahan:

P260 Jangan menghirup debu/ asap/ gas/ kabut/ uap/ semburan.

P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.

P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Respons:

P301 + P312 + P330 JIKA TERTELAN: Telponlah ke PUSAT RACUN/ dokter bila anda merasa tidak sehat. Berkumurlah.

P314 Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.

Pembuangan:

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Menghirup produk-urai berkonsentrasi tinggi dapat menyebabkan napas tersengal (edema paru).

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran :

Bahan

Nama bahan :

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether

No-CAS :

52550-44-4

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether	52550-44-4	>= 60 -<= 100
3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol	647-42-7	>= 0.25 -< 2.5

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

Saran umum	: Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis. Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
Jika terhirup	: Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar. Tangani secara medis jika muncul gejala.
Jika kontak dengan kulit	: Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air. Tangani secara medis jika muncul gejala.
Jika kontak dengan mata	: Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan. Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
Jika tertelan	: Jika tertelan, JANGAN paksa muntah kecuali sesuai arahan dokter. Cari dan dapatkan bantuan medis. Berkumurlah dengan air hingga bersih. Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar.
Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda	: Berbahaya jika tertelan. 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	: Tidak ada yang diketahui.
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran	: Hidrogen fluorida

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

berbahaya	Karbonil fluorida senyawa fluoroisasi potensial beracun Partikulat aerosol Karbon oksida Senyawa Iodina
Metode pemadaman khusus	: Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini.
Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran	: Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri.

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat	: Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).
Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan	: Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi.
Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan	: Sapulah atau sedotlah tumpahan dan kumpulkan dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan. Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku. Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Tindakan teknis	: Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI.
Ventilasi Lokal/Total	: Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.
Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman	: Jangan menghirup debu, asap, gas, kabut, uap atau semburan. Jangan sampai tertelan.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Jangan sampai kena mata.
Hindari kontak dengan kulit yang berkepanjangan atau secara berulang.
Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja
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.

Jangan menghirup produk hasil penguraian.

Kondisi untuk penyimpanan yang aman : Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.
Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.

Bahan harus dihindari : Tidak ada larangan khusus menyangkut penyimpanan dengan produk lain.

Informasi lebih lanjut tentang stabilitas penyimpanan : Risiko kristalisasi atau pemisahan fase.

Campur secara menyeluruh sebelum digunakan.

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Tidak mengandung bahan-bahan yang mempunyai nilai batas eksposur pekerjaan.

Batas paparan okupasional produk dekomposisi

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Hidrogen fluorida	7664-39-3	NAB	0.5 ppm (Fluorin)	ID OEL
Informasi lebih lanjut: Kulit				
		KTD	2 ppm (Fluorin)	ID OEL
Informasi lebih lanjut: Kulit				
		TWA	0.5 ppm (Fluorin)	ACGIH
		C	2 ppm (Fluorin)	ACGIH
Karbonil difluorida	353-50-4	PSD	5 ppm 13 mg/m ³	ID OEL
		NAB	2 ppm	ID OEL

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1 Revisi tanggal: 2023/08/28 Nomor LDK: 4657878-00012 Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10
Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10

			5.4 mg/m ³	
		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Karbon dioksida	124-38-9	NAB	5,000 ppm 9,000 mg/m ³	ID OEL
		PSD	30,000 ppm 54,000 mg/m ³	ID OEL
		TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH
Karbon monoksida	630-08-0	NAB	25 ppm 29 mg/m ³	ID OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

Pengendalian teknik yang sesuai : Pemrosesan bisa membentuk senyawa berbahaya (lihat bagian 10).
Pastikan terdapat ventilasi yang memadai, terutama di daerah yang tertutup / terkurung.
Meminimalkan konsentrasi paparan di tempat kerja.

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 asam, gas/uap dan uap organik

Perlindungan tangan

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

Komentar : Pilih sarung tangan untuk melindungi tangan dari bahan kimia, tergantung pada konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya dan dengan memperhatikan tempat kerja. Waktu pemulihan tidak ditentukan untuk produk. Gantilah sarung tangan sesering mungkin! Untuk penerapan khusus, kami sarankan mengklarifikasi daya tahan terhadap bahan kimia dari sarung tangan pelindung yang telah disebutkan di atas ke pabrik pembuatnya. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja.

Perlindungan mata : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi berikut ini:
Kacamata pengaman

Perlindungan kulit dan tubuh : Kulit harus dicuci setelah kontak.

Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.
Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: padat
Warna	: kuning
Bau	: agak
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: 6 - 11
Titik lebur/titik beku	: Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	: Data tidak tersedia
Titik nyala	: tidak menyala
Laju penguapan	: Tidak berlaku
Flamabilitas (padatan, gas)	: Data tidak tersedia
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	: Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	: Data tidak tersedia
Tekanan uap	: Tidak berlaku
Kerapatan (densitas) uap relatif	: Tidak berlaku
Kerapatan (den-sitas) relatif	: 1.3 (25 °C) 1.26 - 1.28 (65 °C)
Kelarutan Kelarutan dalam air	: agak larut
Koefisien partisi (n- oktanol/air)	: Data tidak tersedia
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	: Data tidak tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Suhu penguraian	: > 200 °C
Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis	: Tidak berlaku
Sifat peledak	: Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	: Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Ukuran partikel	: Data tidak tersedia

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	: Produk dekomposisi berbahaya akan terbentuk pada suhu tinggi.
Kondisi yang harus dihindari	: Tidak ada yang diketahui.
Bahan yang harus dihindari	: Tidak ada.

Produk berbahaya hasil penguraian

Dekomposisi termal	: Hidrogen fluorida Karbonil difluorida Karbon dioksida Karbon monoksida
--------------------	---

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

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

Toksisitas akut

Berbahaya jika tertelan.

Produk:

Toksisitas oral akut	: Perkiraan toksisitas akut: 1,093 mg/kg Metoda: Metode kalkulasi
----------------------	--

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Toksikitas oral akut	: LD50 (Tikus): 1,030 mg/kg
Toksikitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): > 5.9 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksikitas kulit akut	: LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Toksikitas oral akut	: LD50 (Tikus): 1,750 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 425
Toksikitas inhalasi akut	: LC50 (Tikus): 5.2 - 9.9 mg/l Waktu pemajanan: 4 jam Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Pedoman Tes OECD 403 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut
Toksikitas kulit akut	: LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 402

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi kulit
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

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

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10
4.1	2023/08/28	4657878-00012	Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Spesies	: Kelinci
Hasil	: Tidak menyebabkan iritasi mata
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

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

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Tipe Ujian	: Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
Rute eksposur	: Kena kulit
Spesies	: Mencit
Hasil	: Negatif
Komentar	: Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Tipe Ujian	: Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA)
Rute eksposur	: Kena kulit
Spesies	: Mencit
Metoda	: Pedoman Tes OECD 429
Hasil	: Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	: Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif
-------------------------------------	--

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan Metoda: Pedoman Tes OECD 473 Hasil: Negatif
--

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Metoda: Pedoman Tes OECD 476
Hasil: Negatif

Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji sintesis DNA yang tidak terjadwal (UDS) dengan sel hati mamalia in vivo
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 486
Hasil: Negatif

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman.

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksisitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 415
Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 415
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas perkembangan pranatal (teratogenisitas)
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Metoda: Pedoman Tes OECD 414
Hasil: Negatif

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai toksisitas organ reproduksi

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Rute eksposur : Kena kulit
Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

dalam konsentrasi 2000 mg/kg atau kurang

Rute eksposur : Tertelan
Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan dalam konsentrasi 2000 mg/kg atau kurang

Rute eksposur : penghirupan (debu/kabut/asap)
Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan dalam konsentrasi 5,0 mg/l/4 jam atau kurang

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (limpa) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Organ-organ sasaran : limpa
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi >10 hingga 100 mg/kg berat badan.
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Rute eksposur : Tertelan
Organ-organ sasaran : Hati, Gigi
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi >10 hingga 100 mg/kg berat badan.

Rute eksposur : penghirupan (uap)
Evaluasi : Tidak ada efek bagi kesehatan yang teramati pada hewan dalam konsentrasi 1 mg/l/6 jam/d atau kurang.

Toksistas dosis berulang

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Spesies : Mencit
NOAEL : 30 mg/kg
LOAEL : 125 mg/kg
Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajanan : 28 hr
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Spesies : Mencit, pria dan wanita
NOAEL : 5 mg/kg
LOAEL : 25 mg/kg

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajanan : 70 Hr
Metoda : Pedoman Tes OECD 415

Spesies : Tikus, pria dan wanita
LOAEL : 1.5 mg/l
Rute aplikasi : penghirupan (uap)
Waktu pemajanan : 28 Hr
Metoda : Pedoman Tes OECD 412

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksisitas

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 36.7 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 28.8 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 88.3 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

EbC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 50.3 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

EyC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 50.1 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Keracunan untuk ikan : LC50 (Pimephales promelas): 4.48 mg/l
Waktu pemajanan: 96 jam
Metoda: Pedoman Tes OECD 203

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 7.84 mg/l
Waktu pemajanan: 48 jam

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

belakang lainnya yang hidup dalam air	Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	: EbC50 (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 3.8 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD NOEC (Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau)): 1.3 mg/l Waktu pemajanan: 3 hr Metoda: Pedoman Tes 201 OECD
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	: NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 0.0137 mg/l Waktu pemajanan: 122 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 234
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 2.16 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211
Faktor M (Toksisitas akuatik kronis)	: 1

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

Polyethylene oxide, mono(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) ether:

Daya hancur secara biologis	: Degradasi biologis: 62 % Waktu pemajanan: 28 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 301B
-----------------------------	---

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Daya hancur secara biologis	: Hasil: Tidak mudah terurai secara hayati. Metoda: Pedoman Tes OECD 301B
-----------------------------	--

Potensi bioakumulasi

Komponen:

3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-Tridekafluoro-1-oktanol:

Bioakumulasi	: Spesies: Cyprinus carpio (Ikan gurame) Faktor Biokonsentrasi (BCF): 46 Metoda: Pedoman Tes OECD 305 Komentar: Tidak terakumulasi secara hayati.
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	: log Pow: 4.54

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan.

Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan yang telah tercemar : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang.
Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

Nomor PBB : Tidak berlaku
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku
Kelas : Tidak berlaku
Risiko tambahan : Tidak berlaku
Kelompok pengemasan : Tidak berlaku
Label : Tidak berlaku

IATA - DGR

No. PBB/ID : Tidak berlaku
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku
Kelas : Tidak berlaku
Risiko tambahan : Tidak berlaku
Kelompok pengemasan : Tidak berlaku
Label : Tidak berlaku
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : Tidak berlaku
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : Tidak berlaku

Kode-IMDG

Nomor PBB : Tidak berlaku
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Tidak berlaku
Kelas : Tidak berlaku
Risiko tambahan : Tidak berlaku
Kelompok pengemasan : Tidak berlaku
Label : Tidak berlaku

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Kode EmS : Tidak berlaku
Bahan pencemar laut : Tidak berlaku

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

Tidak berlaku

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya

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

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

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2023/08/28

Informasi lain : Chemours™ dan Logo Chemours adalah merek dagang milik The Chemours Company.
Sebelum menggunakan, bacalah informasi keamanan Chemours.
Untuk informasi lebih lengkap, hubungi kantor Chemours setempat atau distributor yang ditunjuk Chemours.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Informasi lebih lanjut

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

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH : AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)
ID OEL : Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja

ACGIH / TWA : 8 jam, rata-rata tertimbang waktu
ACGIH / STEL : Paparan singkat diperkenankan
ACGIH / C : Batas atas
ID OEL / NAB : Nilai ambang batas
ID OEL / PSD : Paparan singkat diperkenankan
ID OEL / KTD : Kadar tertinggi

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-3000

Versi 4.1	Revisi tanggal: 2023/08/28	Nomor LDK: 4657878-00012	Tanggal penerbitan terakhir: 2023/07/10 Tanggal penerbitan pertama: 2019/07/10
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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