

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : Capstone™ FS-93

SDS-Identcode : 130000141339

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 : Cat pelapis
Surfaktan

Pembatasan penggunaan :
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

Cairan mudah menyala : Kategori 3

Toksisitas akut (Penghirupan) : Kategori 4

Kerusakan mata serius/iritasi pada mata : Kategori 2A

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal (Penghirupan) : Kategori 1 (Paru, pangkal tenggorokan)

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 3

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H226 Cairan dan uap mudah menyala.
H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H332 Berbahaya jika terhirup.
H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.
H370 Menyebabkan kerusakan pada organ (Paru, pangkal tenggorokan) jika terhirup.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
P210 Jauhkan dari panas/ percikan/ api terbuka/ permukaan yang panas. Dilarang merokok.
P233 Jaga wadah tertutup rapat.
P241 Gunakan peralatan listrik/ ventilasi/ lampu yang tahan ledakan.
P242 Gunakan hanya alat yang tidak memicu percikan api.
P243 Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.
P260 Jangan menghirup kabut atau uap.
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
P271 Gunakan hanya di luar ruangan atau di tempat yang berventilasi baik.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

Respons:

P303 + P361 + P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut):
Tanggalkan segera seluruh pakaian yang terkontaminasi.
Bersihkan kulit dengan air/mandi.
P304 + P340 + P312 JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas.
Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ enaga medis jika kamu merasa tidak sehat.
P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.
P308 + P311 Jika terpapar atau khawatir terpapar: Hubungi PUSAT RACUN atau dokter.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

P337 + P313 Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.

Penyimpanan:

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

P405 Simpan di tempat terkunci.

Pembuangan:

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Menghirup produk-urai berkonsentrasi tinggi dapat menyebabkan napas tersengal (edema paru). Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Propan-2-ol	67-63-0	≥ 10 -< 20
Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts	Tidak ditugaskan	≥ 10 -< 30

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.
Jika korban tidak bernafas, berikan pernafasan buatan.
Jika korban sulit bernafas, berikan oksigen.
Cari dan dapatkan bantuan medis. |
| Jika kontak dengan kulit | : Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi. |
| Jika kontak dengan mata | : Jika terjadi kontak, segera guyur mata dengan banyak air selama sekurangnya 15 menit.
Jika mudah dilakukan, lepaskan lensa kontak jika rusak.
Cari dan dapatkan bantuan medis. |
| Jika tertelan | : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.
Tangani secara medis jika muncul gejala.
Berkumurlah dengan air hingga bersih. |
| Kumpulan gejala / efek | : Penghirupan dapat memicu gejala berikut: |

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

terpenting, baik akut maupun tertunda	Depresi sistim syarat sentral iritasi saluran pernapasan Batuk bersin pilek sakit tenggorokan Napas tersengal Kontak dengan mata dapat memicu gejala berikut Nyeri menangis Jaringan bengkak Kemerahan Gangguan penglihatan Menyebabkan iritasi mata yang serius. Berbahaya jika terhirup. Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing. Menyebabkan kerusakan pada organ jika terhirup.
Perlindungan aiders pertama	: Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
Instruksi kepada dokter	: Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Media pemadaman yang sesuai	: Semprotan air Busa tahan-alkohol Karbon dioksida (CO2) Bahan kimia kering
Media pemadaman yang tidak sesuai	: Semburan air volume besar
Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut	: Jangan mengalirkan air terlalu deras karena dapat menciprat ke mana-mana dan membuat kebakaran meluas. Api bisa meluncur balik pada rentang jarak yang cukup panjang. Uap bisa membentuk campuran yang mudah-meledak dengan udara. Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.
Produk pembakaran berbahaya	: Karbon oksida Hidrogen fluorida Karbonil fluorida senyawa fluoroisasi potensial beracun Partikulat aerosol
Metode pemadaman khusus	: Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

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 : Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.
petugas pemadam : Gunakan alat pelindung diri.
kebakaran

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Langkah-langkah : Keluarkan semua sumber penyulut api.
pencegahan diri, alat : Gunakan alat pelindung diri.
pelindung dan prosedur Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan
tanggap darurat rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8).

Langkah-langkah : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
pencegahan bagi lingkungan Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika
aman untuk melakukannya.
Cegah penyebaran ke daerah luas (misalnya dengan
menahannya atau dengan perintang minyak).
Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.
Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang
signifikan tidak bisa dilokalisasi.

Metode dan bahan untuk : Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan
penangkalan (containment) api.
dan pembersihan Serap dengan bahan penyerap yang kering.
Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air
jet.
Untuk tumpahan dalam jumlah besar, buat tanggul pembatas
atau cara lain yang dapat diterapkan untuk menampungnya
sehingga mencegah penyebaran bahan. Jika bahan yang
ditampung dapat dipompa, simpan bahan yang terkumpul
dalam wadah yang sesuai.
Bersihkan bahan tumpahan yang tersisa dengan zat penyerap
yang sesuai.
Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait
pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda
lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang
dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang
berlaku.
Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang
ketentuan lokal atau nasional tertentu.

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

- | | |
|---|--|
| Tindakan teknis | : Baca Upaya teknis pada bagian KONTROL PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI. |
| Ventilasi Lokal/Total | : Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan. |
| Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman | : Jangan menghirup kabut atau uap.
Jangan sampai tertelan.
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
Harus menggunakan alat yang tidak menimbulkan percikan api.
Jaga wadah tertutup rapat.
Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.
Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.
Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.

Jangan menghirup produk hasil penguraian. |
| Kondisi untuk penyimpanan yang aman | : Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.
Simpan di tempat terkunci.
Jaga agar tetap tertutup rapat.
Simpan di tempat dingin dan berventilasi baik.
Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
Jauhkan dari panas dan sumber api. |
| Bahan harus dihindari | : Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut:
Bahan kimia tunggal dan campuran yang dapat bereaksi sendiri (swareaksi)
Peroksida organik
Oksidator
Gas mudah menyala
Cairan piroforik
Padatan piroforik
Bahan kimia tunggal dan campuran yang menimbulkan panas sendiri (swapanas)
Gas beracun
Bahan peledak |

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi
2.4

Revisi tanggal:
2024/10/17

Nomor LDK:
6528021-00011

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23
Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

Komponen	No-CAS	Tipe nilai (Bentuk eksposur)	Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Propan-2-ol	67-63-0	NAB	400 ppm 983 mg/m3	ID OEL
		PSD	500 ppm 1,230 mg/m3	ID OEL
		TWA	200 ppm	ACGIH
		STEL	400 ppm	ACGIH

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/m3	ID OEL
		NAB	2 ppm 5.4 mg/m3	ID OEL
		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Karbon dioksida	124-38-9	NAB	5,000 ppm 9,000 mg/m3	ID OEL
		PSD	30,000 ppm 54,000 mg/m3	ID OEL
		TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH
Karbon monoksida	630-08-0	NAB	25 ppm 29 mg/m3	ID OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi
2.4

Revisi tanggal:
2024/10/17

Nomor LDK:
6528021-00011

Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23
Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02

Batas paparan angka biologis

Komponen	No-CAS	Parameter pengendalian	Spesimen biologis	Waktu pengambilan sampel	Konsentrasi yang diizinkan	Dasar
Propan-2-ol	67-63-0	Aseton	Urin	Akhir shift di akhir pada minggu kerja	40 mg/l	ACGIH BEI

Pengendalian teknik yang sesuai : Pemrosesan bisa membentuk senyawa berbahaya (lihat bagian 10).
Meminimalkan konsentrasi paparan di tempat kerja.
Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi pembuangan setempat.
Gunakan peralatan listrik, ventilasi dan lampu yang tahan ledakan.

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.

Filter tipe : Jenis gabungan yang mengandung debu partikulat 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. Perhatikan bahwa produk tersebut mudah terbakar, yang bisa mempengaruhi pemilihan alat pelindung tangan. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan pada akhir hari kerja.

Perlindungan mata : Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi berikut ini:
Katamata pelindung keamanan

Perlindungan kulit dan tubuh : Pilih pakaian pelindung yang sesuai berdasarkan data tentang ketahanan terhadap bahan kimia dan evaluasi potensi paparan setempat.
Kenakan perlengkapan perlindungan pribadi berikut ini:

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Jika penilaian menunjukkan bahwa ada risiko atmosfer yang mudah meledak atau kebakaran akibat lecutan listrik, gunakan pakaian pelindung antistatik yang tahan api. Sedapat mungkin hindari kontak dengan kulit dengan mengenakan pakaian yang kedap air (sarung tangan, celemek, sepatu boot, dsb).

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.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan	: cair
Warna	: bening, tidak berwarna, kuning
Bau	: seperti alkohol
Ambang Bau	: Data tidak tersedia
pH	: 7 - 7.5
Titik lebur/titik beku	: Data tidak tersedia
Titik didih awal/rentang didih	: 83 °C
Titik nyala	: 34 °C Metoda: Bejana tertutup Pensky-Martens
Laju penguapan	: Data tidak tersedia
Flamabilitas (padatan, gas)	: Tidak berlaku
Flamabilitas (cair)	: Bersifat bisa terbakar (lihat titik nyala)
Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar	: Data tidak tersedia
Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar	: Data tidak tersedia
Tekanan uap	: Data tidak tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Kerapatan (densitas) uap relatif	:	Data tidak tersedia
Densitas	:	1.18 g/cm ³
Kelarutan	:	
Kelarutan dalam air	:	larut
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	:	Data tidak tersedia
Suhu penguraian	:	> 200 °C
Kekentalan (viskositas)	:	
Viskositas, kinematis	:	Data tidak tersedia
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi.
Karakteristik partikel	:	
Ukuran partikel	:	Tidak berlaku

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	:	Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas.
Stabilitas kimia	:	Stabil pada kondisi normal.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Cairan dan uap mudah menyala. Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat. Produk dekomposisi berbahaya akan terbentuk pada suhu tinggi.
Kondisi yang harus dihindari	:	Panas, nyala, dan percikan api.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator
Produk berbahaya hasil penguraian		
Dekomposisi termal	:	Hidrogen fluorida Karbonil difluorida Karbon dioksida Karbon monoksida

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

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

Toksistasitas akut

Berbahaya jika terhirup.

Produk:

Toksistasitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 425
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistasitas inhalasi akut : Perkiraan toksistasitas akut (Tikus): 1.5 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfer: debu/kabut
Metoda: Penilaian ahli
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Komponen:

Propan-2-ol:

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

Toksistasitas inhalasi akut : LC50 (Tikus): > 25 mg/l
Waktu pemajanan: 6 jam
Menguji atmosfer: uap

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

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

Toksistasitas oral akut : LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg
Metoda: Pedoman Tes OECD 425
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistasitas inhalasi akut : Perkiraan toksistasitas akut (Tikus): 0.5 mg/l
Waktu pemajanan: 4 jam
Menguji atmosfer: debu/kabut
Metoda: Penilaian ahli
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Propan-2-ol:

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Spesies : Kelinci
Hasil : Tidak menyebabkan iritasi kulit

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

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

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Komponen:

Propan-2-ol:

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

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

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

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Propan-2-ol:

Tipe Ujian : Tes Buehler
Rute eksposur : Kena kulit
Spesies : Kelinci percobaan
Metoda : Pedoman Tes OECD 406
Hasil : Negatif

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

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

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Hasil : Negatif
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Propan-2-ol:

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

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

Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup : Tipe Ujian: Uji mikronukleus eritrosit mamalia (uji kadar sitogenetik in vivo)
Spesies: Mencit
Rute aplikasi: Injeksi intraperitoneal
Hasil: Negatif

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman., Berdasarkan data dari material sejenis

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Propan-2-ol:

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : penghirupan (uap)
Waktu pemajanan : 104 minggu
Metoda : Pedoman Tes OECD 451
Hasil : Negatif

Toksisitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Propan-2-ol:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Penelitian toksisitas reproduksi dua-generasi
Spesies: Tikus
Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
Spesies: Tikus

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Rute aplikasi: Tertelan
Hasil: Negatif

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

Toksistas terhadap : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai toksistas
Reproduksi - Evaluasi organ reproduksi, Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Menyebabkan kerusakan pada organ (Paru, pangkal tenggorokan) jika terhirup.

Produk:

Rute eksposur : penghirupan (debu/kabut/asap)
Organ-organ sasaran : Paru, pangkal tenggorokan
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi 1,0 mg/l/4 jam atau kurang.
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Komponen:

Propan-2-ol:

Evaluasi : Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

Rute eksposur : penghirupan (debu/kabut/asap)
Organ-organ sasaran : Paru, pangkal tenggorokan
Evaluasi : Menunjukkan adanya efek yang signifikan bagi kesehatan pada hewan dalam konsentrasi 1,0 mg/l/4 jam atau kurang.
Komentar : Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksistas dosis berulang

Komponen:

Propan-2-ol:

Spesies : Tikus
NOAEL : 12.5 mg/l
Rute aplikasi : penghirupan (uap)
Waktu pemajanan : 104 Mg

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksistas

Produk:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 526 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)): > 526 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 526 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 526 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	:	NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 50 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 211 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Komponen:

Propan-2-ol:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Pimephales promelas): 9,640 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 10,000 mg/l Waktu pemajanan: 24 jam
Toksisitas ke mikroorganisme	:	EC50 (Pseudomonas putida): > 1,050 mg/l Waktu pemajanan: 16 jam

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): > 110 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis
Derajat racun bagi daphnia	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 102 mg/l

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

dan binatang tak bertulang
belakang lainnya yang hidup
dalam air

Waktu pemajanan: 48 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksistas terhadap
ganggang/tanaman air

: ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): >
105 mg/l
Waktu pemajanan: 72 jam
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

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

Derajat racun bagi daphnia
dan binatang tak bertulang
belakang lainnya yang hidup
dalam air (Toksistas kronis)

: NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 6.59 mg/l
Waktu pemajanan: 21 hr
Metoda: Pedoman Tes OECD 211
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

Propan-2-ol:

Daya hancur secara biologis : Hasil: segera terdegradasi

BOD/COD : BOD: 1,19 (BOD5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

Reaction mass of mixed 3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl phosphate and diphosphate salts:

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

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Propan-2-ol:

Koefisien partisi (n-
oktanol/air) : log Pow: 0.05

Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

- Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan.
Buang sesuai dengan peraturan lokal.
- Kemasan yang telah tercemar : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Wadah kosong masih memiliki residu dan bisa berbahaya. Jangan menekan, memotong, mengelas, mengeraskan, menyolder, membongkar, menggiling, atau memaparkan wadah ke suhu panas, api, percikan api, atau sumber pengapian lainnya. Wadah bisa meledak dan menyebabkan cedera dan/atau kematian. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

- Nomor PBB : UN 1993
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Propan-2-ol)
Kelas : 3
Kelompok pengemasan : III
Label : 3
Bahaya lingkungan : Tidak

IATA - DGR

- No. PBB/ID : UN 1993
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Flammable liquid, n.o.s.
(Propan-2-ol)
Kelas : 3
Kelompok pengemasan : III
Label : Flammable Liquids
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 366
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 355

Kode-IMDG

- Nomor PBB : UN 1993
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Propan-2-ol)
Kelas : 3
Kelompok pengemasan : III

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Label : 3
Kode EmS : F-E, S-E
Bahan pencemar laut : Tidak

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

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

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

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

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

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Propan-2-ol

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 : 2024/10/17

Informasi lain : Capstone™ dan logo terkait lainnya adalah merek dagang atau hak cipta milik The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ dan Logo Chemours adalah merek dagang milik The Chemours Company.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Sebelum menggunakan, bacalah informasi keamanan Chemours.
Untuk informasi lebih lengkap, hubungi kantor Chemours setempat atau distributor yang ditunjuk Chemours.

Informasi lebih lanjut

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

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

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

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

LEMBAR DATA KESELAMATAN



Capstone™ FS-93

Versi 2.4	Revisi tanggal: 2024/10/17	Nomor LDK: 6528021-00011	Tanggal penerbitan terakhir: 2024/07/23 Tanggal penerbitan pertama: 2020/10/02
--------------	-------------------------------	-----------------------------	---

Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID