

**LEMBAR DATA KESELAMATAN**  
**Cadusafos 200CS**

**No. SDS :** 6044-1-A  
**Tanggal revisi:** 2018-03-27  
**Format:** NA  
**Versi** 1



**1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN**

**Identitas Produk**

**Nama Produk** Cadusafos 200CS

**Sarana identifikasi lainnya**

**Kode Produk** 6044-1-A

**Sinonim** CADUSAFOS: S,S-di-sec-butyl O-ethyl phosphorodithioate (IUPAC name); O-ethyl S,S-bis(1-methylpropyl) phosphorodithioate (CAS Name)

**Bahan aktif** Cadusafos

**Formula**  $C_{10}H_{23}O_2PS_2$  (Cadusafos)

**Kelompok Unsur Kimia** Pestisida organofosfat

**Alternate Commercial Name** Apache®

**Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan**

**Penggunaan yang Dianjurkan:** Insektisida, Nematisida

**Pembatasan penggunaan** Gunakan seperti yang direkomendasikan oleh label.

**Alamat Pemasok**

FMC Corporation  
2929 Walnut Street  
Philadelphia, PA 19104  
(215) 299-6000 (General Information)  
msdsinfo@fmc.com (E-Mail General Information)

**Nomor telepon darurat**

Darurat Medis:  
(800) 331-3148 (Amerika Serikat dan Kanada)  
+1 (651) 632-6793 (Semua Negara Lain - Gabungan)  
Untuk keadaan darurat kebocoran, kebakaran, tumpahan, atau kecelakaan, segera hubungi:  
+1 800 / 424 9300 (CHEMTREC - Amerika Serikat)  
+1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Gabungan - Semua Negara Lain)

**2. IDENTIFIKASI BAHAYA**

**Klasifikasi**


**Status yang Terkait dengan Regulasi OSHA**

Bahan ini dianggap berbahaya berdasarkan Standar Komunikasi Bahaya OSHA (29 CFR 1910.1200)

Toksitasitas akut - Oral	Kategori 4
Toksitasitas akut - Penghirupan (Debu/Kabut)	Kategori 4
Toksitasitas pada organ target spesifik (paparan tunggal)	Kategori 1

Toksisitas pada organ target spesifik (paparan berulang)	Kategori 1
--	------------

**Elemen Label GHS, termasuk pernyataan kehati-hatian****TINJAUAN DARURAT**

<p><b>Bahaya</b></p> <p><b>Pernyataan Bahaya</b>  H300 - Berbahaya jika tertelan  H332 - Berbahaya jika terhirup  H370 - Menyebabkan kerusakan organ  H372 - Menyebabkan kerusakan organ akibat paparan berkepanjangan atau berulang</p> 
--

**Pernyataan Kehati-hatian - Pencegahan**

P264 - Cuci wajah, tangan, dan seluruh kulit yang terpapar setelah memegang  
P270 - Jangan makan, minum atau merokok saat menggunakan produk ini  
P271 - Gunakan hanya di luar ruangan atau di area yang berventilasi baik  
P260 - Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan

**Pernyataan Kehati-hatian - Tanggapan**

P321 - Perawatan spesifik (lihat petunjuk pertolongan pertama tambahan pada label ini)  
P308 + P311 - JIKA terpapar atau diduga terpapar: Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter  
P304 + P340 - JIKA TERHIRUP: Keluarkan korban ke udara segar dan jaga agar posisinya tetap nyaman untuk bernapas  
P312 - Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter jika merasa tidak enak badan  
P301 + P312 - JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter jika merasa tidak enak badan  
P330 - Bilas mulut

**Pernyataan Kehati-hatian - Penyimpanan**

P405 - Simpan dalam keadaan terkunci rapat

**Pernyataan Kehati-hatian - Pembuangan**

P501 - Buang isi/kontainer ke instalasi pembuangan limbah yang disetujui

**Bahaya yang tidak diklasifikasikan (HNOC)**

Tidak ada bahaya yang tidak dinyatakan diklasifikasikan diidentifikasi

**Informasi Lain**

Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama.

**3. KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU****Kelompok Unsur Kimia**

Pestisida organofosfat.

Nama kimia	No-CAS	Persen berat
2-Methylnaphthalene	91-57-6	1-5
Cadusafos	95465-99-9	20.6
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric)	9016-87-9	5-10
Naphtha (petroleum), heavy aromatic	64742-94-5	1-5
1,6-Heksadiamin	124-09-4	1-5
1-Methylnaphthalene	90-12-0	1-5

Sinonim disediakan dalam Bagian 1.

#### 4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

<b>Kontak Mata</b>	Tahan mata tetap terbuka dan bilas secara perlahan dan lembut dengan air selama 15-20 menit. Lepaskan lensa kontak, jika ada, setelah 5 menit pertama, lalu lanjutkan lagi pembilasan. Hubungi Sentra Informasi Racun atau dokter untuk nasihat perawatan.
<b>Kontak Kulit</b>	Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi. Segera bilas kulit dengan banyak air selama 15-20 menit. Hubungi Sentra Informasi Racun atau dokter untuk nasihat perawatan.
<b>Penghirupan</b>	Pindahkan ke tempat berudara segar. Jika orang tersebut tidak bernapas, hubungi layanan darurat medis, lalu berikan pernapasan buatan, sebaiknya pernafasan buatan dari mulut ke mulut jika memungkinkan. Hubungi Sentra Informasi Racun atau dokter untuk nasihat perawatan.
<b>Penelanan</b>	Segera hubungi pusat penanganan keracunan atau dokter untuk mendapatkan nasihat perawatan. Minum 2 gelas air dan menginduksi muntah dengan menyentuh belakang tenggorokan dengan jari. Jangan memaksakan muntah atau memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar. Bila tertelan, jangan memancing muntah - minta bantuan medis. Segera hubungi pusat penanganan keracunan atau dokter untuk mendapatkan nasihat perawatan. Apakah orang minum segelas air jika mampu. Jangan memaksakan untuk memuntahkannya terkecuali diperintahkan untuk melakukan hal tersebut oleh pusat penanganan keracunan atau dokter. Tidak memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar.
<b>Gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda</b>	Gejala-gejala paparan mungkin termasuk sakit kepala, pusing, kelemahan, kram perut, mual, air liur berlebihan, keringat, penglihatan kabur, mabuk, pin-point pupil, sekresi pernapasan yang berlebihan, sianosis, kejang, tremor umum dan koma.

<b>Indikasi pertolongan medis segera dan perawatan khusus yang diperlukan, jika perlu</b>	Produk ini mengandung cholinesterase inhibitor reversibel. Atropin sulfat adalah cegah. Mendukung respirasi yang diperlukan dengan penghapusan sekresi, pemeliharaan jalan napas paten dan, jika perlu, ventilasi buatan. Jika sianosis tidak ada: Dewasa - memulai pengobatan dengan memberikan 2 mg atropin intravena atau intramuskular, jika perlu, dan ulangi dengan 0,4-2,0 mg atropin pada interval 15 menit sampai atropinization terjadi (takikardia, kulit memerah, mulut kering, midriasis); Anak-anak di bawah 12 - dosis awal = 0,05 mg / kg berat badan dan ulangi dosis = 0,02-0,05 mg / kg berat badan. Mulai 2-PAM pada saat yang sama, berikut direkomendasikan dosis dan administrasi pabrik. Morfin, reserpin, fenotiazin dan teofilin mungkin kontraindikasi. Pada tanda pertama dari edema paru, pasien harus diberikan oksigen tambahan dan diperlakukan gejalanya. Amati pasien untuk memastikan bahwa gejala-gejala ini tidak terulang seperti atropinization habis. Jika di mata, menanamkan satu tetes homatropin. Pengobatan lain dikendalikan penghapusan paparan diikuti oleh perawatan simptomatik dan suportif. Produk ini mengandung cholinesterase inhibitor reversibel. Atropin sulfat adalah cegah. Mendukung respirasi yang diperlukan dengan penghapusan sekresi, pemeliharaan jalan napas paten dan, jika perlu, ventilasi buatan. Jika sianosis tidak ada: Dewasa - memulai pengobatan dengan memberikan 2 mg atropin intravena atau intramuskular, jika perlu, dan ulangi dengan 0,4-2,0 mg atropin pada interval 15 menit sampai atropinization terjadi (takikardia, kulit memerah, mulut kering, midriasis); Anak-anak di bawah 12 - dosis awal = 0,05 mg / kg berat badan dan ulangi dosis = 0,02-0,05 mg / kg berat badan. Start 2-PAM at the same time, following manufacturer's recommended dosages and administration. Morphine, reserpine, phenothiazines and theophylline are probably contraindicated. At first sign of pulmonary edema, the patient should be given supplemental oxygen and treated symptomatically. Amati pasien untuk memastikan bahwa gejala-gejala ini tidak terulang seperti atropinization habis. Jika di mata, menanamkan satu tetes homatropin. Pengobatan lain dikendalikan penghapusan paparan diikuti oleh perawatan simptomatik dan suportif.
---	---

#### 5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

<b>Media Pemadaman yang Sesuai</b>	Busa. Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> ). Serbuk kering. Semprotan air.
<b>Bahaya Khusus yang Timbul akibat Bahan Kimia</b>	Cairan mudah terbakar
<b>Data ledakan</b>	

<b>Sensitivitas terhadap Dampak Mekanis</b>	Tidak ada informasi yang tersedia.
<b>Sensitivitas terhadap Pelepasan Listrik Statis</b>	Tidak ada informasi yang tersedia.
<b>Peralatan pelindung dan tindakan pencegahan bagi pemadam kebakaran</b>	Kenakan alat bantu pernapasan mandiri (SCBA) dan pakaian pelindung.

## 6. TINDAKAN TERHADAP PELEPASAN TAK SENGAJA

<b>Tindakan Pencegahan Pribadi</b>	Isolasikan dan umumkan area tumpahan. Singkirkan semua sumber penyulutan. Kenakan pakaian pelindung, sarung tangan dan pelindung mata/wajah yang sesuai. Untuk perlindungan personel, lihat bagian 8.
<b>Lainnya</b>	Untuk instruksi pembersihan lebih lanjut, hubungi Nomor Siaga Darurat FMC yang tercantum dalam Bagian 1 "Identifikasi Produk dan Perusahaan" di atas.
<b>Tindakan Pencegahan Dampak Lingkungan</b>	Jauhkan orang dan hewan dari tumpahan/kebocoran dan juga dari melawan arah angin tumpahan/kebocoran. Jauhkan bahan dari danau, sungai, kolam, dan gorong-gorong saluran air.
<b>Metode Penangkalan</b>	Buat penghalang untuk mencegah limpasan. Serap dengan tanah, pasir atau bahan tidak mudah terbakar lainnya dan pindahkan ke wadah untuk pembuangan selanjutnya.
<b>Metode pembersihan</b>	Bersihkan dan menetralkan area tumpahan, peralatan dan peralatan dengan cara mencuci dengan air dan sabun. Serap air cucian terkontaminasi dan buang ke penampungan sampah. Sampah harus diklasifikasikan dan diberi label sebelum didaurulang atau dibuang. Buang sampah seperti yang dijelaskan pada Bagian 13.

## 7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

<b>Penanganan</b>	Jangan mencemari pestisida, pupuk, air, makanan atau pakan lainnya saat penyimpanan atau pun pembuangan.
<b>Penyimpanan</b>	Simpan di tempat kering, dingin, dan berventilasi baik. Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber penyalaan. Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan hewan. Simpan/taruh hanya di dalam wadah aslinya.
<b>Produk-produk yang tidak sesuai</b>	Tak satu pun diketahui

## 8. PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

### Parameter kontrol

Nama kimia	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Meksiko
Cadusafos (95465-99-9)	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
1,6-Heksadiamin (124-09-4)	TWA: 0.5 ppm	-	-	-
1-Methylnaphthalene (90-12-0)	TWA: 0.5 ppm	-	-	-
Nama kimia	British Columbia	Quebec	Ontario TWAEV	Alberta
Cadusafos (95465-99-9)	Skin	-	-	-
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric) (9016-87-9)	-	-	-	TWA: 0.005 ppm TWA: 0.07 mg/m <sup>3</sup>
1,6-Heksadiamin (124-09-4)	TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.5 ppm TWA: 2.3 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 ppm	TWA: 0.5 ppm TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup>

1-Methylnaphthalene (90-12-0)	TWA: 0.5 ppm Skin	-	TWA: 0.5 ppm  Skin	-
----------------------------------	----------------------	---	--------------------------	---

**Pengendalian teknik yang sesuai**

**Tindakan rekayasa untuk mengurangi pajanan (paparan)** Menerapkan langkah-langkah teknis untuk mematuhi batas eksposur pekerjaan. Ketika bekerja di ruangan yang tertutup (tangki, kontainer, dll.), pastikan tersedia suplai udara yang sesuai untuk bernafas dan kenakan peralatan yang disarankan.

**Tindakan perlindungan individu, seperti alat pelindung diri**

**Perlindungan Mata/Wajah** Untuk mencegah paparan debu, percikan, kabut, atau semprotan bahan ini, kenakan kacamata pelindung atau masker wajah pelindung.

**Perlindungan Kulit dan Tubuh** Kenakan kemeja lengan panjang, celana panjang, kaus kaki, sepatu, dan sarung tangan.

**Perlindungan Tangan** Sarung tangan pelindung

**Perlindungan Pernapasan** Untuk mencegah paparan debu, percikan, kabut, atau semprotan bahan ini, pakailah masker penyaringan.

**Tindakan higienis** Air bersih harus tersedia untuk mencuci dalam kasus mata atau kulit kontaminasi. Cuci kulit sebelum makan, minum, mengunyah permen karet, atau menggunakan tembakau. Mandilah setelah selesai bekerja. Lepaskan dan cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi. Cucilah pakaian kerja secara terpisah dari cucian rumah tangga biasa.

**Informasi umum** Apabila produk digunakan dalam campuran, disarankan Anda menghubungi penyuplai peralatan pelindung yang sesuai Rekomendasi ini berlaku untuk produk saat disuplai

## 9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

**Informasi tentang sifat fisik dan kimia**

<b>Penampakan</b>	Suspensi
<b>Kondisi Fisik</b>	Cairan
<b>Warna</b>	Hijau
<b>Bau</b>	Merkaptan sedikit
<b>Ambang bau</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>pH</b>	7.4-7.9
<b>Titik leleh/titik beku</b>	Tidak berlaku
<b>Titik didih/rentang didih</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Titik nyala</b>	89-92 °C / 192-198 °F Cawan Tertutup Tag
<b>Laju Penguapan</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Kemudahan menyala (padat, gas)</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Batas Nyala di Udara</b>	
<b>Batas nyala atas:</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Batas nyala bawah</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Tekanan uap</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Kerapatan uap</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Kerapatan</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Berat jenis</b>	1.05-1.07
<b>Kelarutan air</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Kelarutan dalam pelarut lainnya</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Koefisien partisi</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Suhu swanyala</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Suhu dekomposisi</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Viskositas, kinematis</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Viskositas, dinamis</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Sifat mudah meledak</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Sifat pengoksidasi</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Berat molekul</b>	Tidak ada informasi yang tersedia
<b>Kerapatan curah</b>	8.75 - 8.91 pound/gal

**10. STABILITAS DAN KEREAKTIFAN**

<b>Reaktivitas</b>	Tidak berlaku
<b>Stabilitas Bahan Kimia</b>	Stabil.
<b>Kemungkinan Reaksi Berbahaya</b>	Tak satu pun dalam pemrosesan normal.
<b>Polimerisasi berbahaya</b>	Polimerisasi berbahaya tidak terjadi.
<b>Kondisi yang harus dihindari</b>	Jauhkan dari api terbuka, permukaan panas dan sumber penyalaaan.
<b>Bahan non-kompatibel</b>	Tak satu pun diketahui.
<b>Produk Dekomposisi yang Berbahaya</b>	Karbon oksida, fosfor oksida, Sulfur dioksida.

**11. INFORMASI TOKSIKOLOGIS****Informasi Produk**

<b>Oral LD50</b>	1,097 mg/kg (tikus)
<b>Dermal LD50</b>	> 5000 mg/kg (tikus)
<b>LC50 Penghirupan</b>	> 3.87 mg/l 4 jam (tikus)
<b>Kerusakan/iritasi parah pada mata</b>	Iritasi ringan (kelinci).
<b>Korosi/iritasi kulit</b>	Not irritating in animal studies.
<b>Sensitisasi</b>	Non-sensitizer

**Informasi tentang efek toksikologi**

<b>Gejala</b>	Zat ini adalah kolinesterase-menghambat pestisida reversibel, yang memunculkan gejala pada manusia yang khas inhibisi kolinesterase termasuk sakit kepala, pusing, kelemahan, kram perut, mual, air liur berlebihan, keringat dan penglihatan kabur. Tanda-tanda lebih parah inhibisi kolinesterase termasuk robek, pin-point murid, sekresi pernapasan yang berlebihan, sianosis, kejang, tremor umum dan koma. Penghambatan kolinesterase berlebihan dapat mengakibatkan kematian. Pengurangan tingkat acetylcholinesterase darah dapat terjadi tanpa gejala toksisitas.
---------------	--

**Efek tertunda dan seketika serta efek kronis akibat paparan jangka pendek dan jangka panjang**

<b>Toksisitas kronis</b>	Prolonged exposure caused inhibition of red blood cell and brain cholinesterase, and decreased motor activity.
<b>Mutagenisitas</b>	Cadusafos: Tidak genotoksik
<b>Karsinogenisitas</b>	Cadusafos: Tidak ada bukti dari studi hewan karsinogenisitas
<b>Efek neurologis</b>	Cadusafos: Paparan kronis hewan yang disebabkan penurunan aktivitas motorik dan penurunan aktivitas kolinesterase di otak, sel-sel darah merah dan plasma.
<b>Toksisitas reproduktif</b>	Cadusafos: Tidak ada daya racun pada sistim reproduksi.
<b>Toksisitas perkembangan</b>	Cadusafos: Tidak teratogenik pada studi hewan.
<b>STOT - paparan tunggal</b>	Sistem Saraf Pusat. Sistem Saraf Perifer (PNS).
<b>STOT - paparan berulang</b>	Sistem Saraf Pusat. Sistem Saraf Perifer (PNS).
<b>Efek pada organ target</b>	Sistem Saraf Pusat (CNS) Sistem Saraf Perifer (PNS) Penghambatan acetylcholinesterase.
<b>Efek neurologis</b>	Cadusafos: Paparan kronis hewan yang disebabkan penurunan aktivitas motorik dan penurunan aktivitas kolinesterase di otak, sel-sel darah merah dan plasma.
<b>Bahaya aspirasi</b>	Tidak ada informasi yang tersedia.

Nama kimia	ACGIH	IARC	NTP	OSHA
Cadusafos 95465-99-9		Group 2A		
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric) 9016-87-9		Group 3		

**Keterangan:**

IARC (Badan Penelitian Kanker Internasional)

Grup 2A - Diperkirakan Karsinogenik bagi Manusia

Grup 3 - Tidak diklasifikasikan sebagai untuk carcinogenicity untuk manusia

**12. INFORMASI EKOLOGIS****Ekotoksistas**

<b>Cadusafos (95465-99-9)</b>				
Bahan aktif	Duration	Spesies	Nilai	Satuan
Cadusafos	48 h EC50	Krustasea	1.6	µg/l
	96 h LC50	Ikan	0.13	mg/l
	72 h EC50	Alga	4.3	mg/l
	21 d NOEC	Krustasea	0.23	µg/l
	21 d NOEC	Ikan	5.2	µg/l
	96 h NOEC	Alga	1.0	mg/l

**Persisten dan Penguraian** cukup persisten. Tidak mudah menghidrolisis. Tidak langsung terbiodegradasi.

**Bioakumulasi** Substansi tidak memiliki potensi biokonsentrasi.

**Mobilitas** Cukup mobile. Memiliki beberapa potensi untuk mencapai air tanah.

**13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN**

**Metoda-metoda pembuangan sampah** Dilarang membuang kelebihan pestisida, campuran obat semprot, atau air cucian terkontaminasi secara tidak tepat. Jika limbah-limbah ini tidak dapat dibuang dengan cara sesuai dengan instruksi yang tertera pada label, hubungi pihak berwenang dalam hal pembuangan limbah untuk mendapatkan bimbingan mengenai pembuangan yang tepat.

**Kemasan Terkontaminasi** Jangan menggunakan kembali atau mengisi ulang wadah ini. Wadah harus dibuang sesuai dengan peraturan lokal, negara bagian dan federal. Lihat label produk untuk petunjuk pembuangan kontainer.

**14. INFORMASI TRANSPORTASI**

**DOT** Bahan ini merupakan cairan mudah terbakar dan, karena itu, tidak tunduk pada peraturan bahan berbahaya ketika dalam paket non-massal dikirim dalam waktu Amerika Serikat per 49 CFR §173.150 (f) (2).

**No. UN/ID** NA1993  
**Nama Pengiriman yang Benar** Cairan mudah terbakar, y.t.t  
**Kelas bahaya** Combustible  
**Kelompok Kemasan** III  
**Deskripsi** NA1993, cairan yang mudah terbakar, n.o.s. (hidrokarbon aromatik), PGIII

**TDG** "Marine Polutan" menandai hanya berlaku ketika dikirim dengan kapal, dan tidak berlaku ketika dikirim hanya melalui jalan darat atau kereta api di Kanada  
**No. UN/ID** UN3082  
**Nama Pengiriman yang Benar** Bahan yang berbahaya untuk lingkungan, cair, n.o.s  
**Kelas bahaya** 9  
**Kelompok Kemasan** III  
**Polutan Laut** Cadusafos.  
**Deskripsi** UN3082 Bahan yang berbahaya bagi lingkungan, cair, no.. (Cadusafos), 9, PG III, Polutan Laut

**ICAO/IATA**

**No. UN/ID** UN3082

**Nama Pengiriman yang Benar** Bahan yang berbahaya untuk lingkungan, cair, n.o.s  
**Kelas bahaya** 9  
**Kelompok Kemasan** III  
**Deskripsi** UN3082 Bahan yang berbahaya bagi lingkungan, cair, no.. (Cadusafos), 9, PG III, Polutan Laut

**IMDG/IMO**

**No. UN/ID** UN3082  
**Nama Pengiriman yang Benar** Bahan yang berbahaya untuk lingkungan, cair, n.o.s  
**Kelas bahaya** 9  
**Kelompok Kemasan** III  
**EmS** F-A, S-F  
**Polutan Laut** Cadusafos  
**Deskripsi** UN3082 Bahan yang berbahaya bagi lingkungan, cair, no.. (Cadusafos), 9, PG III, Polutan Laut

## 15. INFORMASI TERKAIT PERATURAN

**Peraturan Federal AS****SARA 313**

Bagian 313 Judul III dari Undang-undang Reotorisasi dan Amandemen Program Lingkungan Penanggulangan Limbah Berbahaya tahun 1986 (SARA). Produk ini mengandung satu atau lebih bahan kimia yang mengacu pada Undang-undang syarat-syarat pelaporan dan Judul 40 dari Hukum Peraturan Federal, Bagian 37

Nama kimia	No-CAS	Persen berat	SARA 313 - Nilai Ambang %
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric) - 9016-87-9	9016-87-9	5-10	1.0

**Kategori Bahaya SARA 311/312**

**Bahaya kesehatan akut** Ya  
**Bahaya kesehatan kronis** Ya  
**Bahaya kebakaran** Ya  
**Bahaya pelepasan tekanan secara tiba-tiba** Tidak  
**Bahaya Reaktif** Tidak

**UU Air Bersih**

Produk ini mengandung zat-zat berikut ini yang diatur sebagai polutan sesuai dengan Undang-undang Air Bersih (40 CFR 122.21 dan 40 CFR 122.42)

Nama kimia	CWA - Jumlah Terlaporkan	CWA - Pencemar Toksik	CWA - Pencemar yang Diutamakan	CWA - Zat Berbahaya
Natrium hidroksida 1310-73-2	1000 lb			X
Asam fosfat 7664-38-2	5000 lb			X
Naftalena 91-20-3	100 lb	X	X	X

**CERCLA**

Nama kimia	RQ Zat Berbahaya	RQ Zat Sangat Berbahaya
Natrium hidroksida 1310-73-2	1000 lb 454 kg	
Metanol 67-56-1	5000 lb 2270 kg	
Asam fosfat 7664-38-2	5000 lb 2270 kg	
Naftalena 91-20-3	100 lb 45.4 kg	



**FIFRA Information**

Bahan kimia ini adalah produk pestisida yang terdaftar oleh Badan Perlindungan Lingkungan (Environmental Protection Agency) dan tunduk terhadap persyaratan pelabelan tertentu berdasarkan undang-undang pestisida federal. Persyaratan-persyaratan ini berbeda dari informasi bahaya dan kriteria klasifikasi yang diwajibkan untuk lembar data keselamatan, dan untuk label bahan kimia bukan pestisida di tempat kerja. Berikut ini adalah informasi bahaya yang harus ada pada label pestisida:

**PERINGATAN**

Berbahaya jika tertelan, terhirup atau terserap melalui kulit. Menyebabkan iritasi mata minimal.

Produk ini sangat beracun bagi lebah dan serangga penyerbuk lainnya. Pestisida ini sangat beracun bagi ikan, invertebrata air, dan burung.

**Peraturan Negara Bagian AS****Proposisi California 65**

Produk ini tidak mengandung bahan kimia Proposisi 65 apa pun.

**Peraturan Hak untuk Tahu Negara Bagian AS**

Nama kimia	New Jersey	Massachusetts	Pennsylvania
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric) 9016-87-9	X		
1,6-Heksadiamin 124-09-4	X	X	
1-Methylnaphthalene 90-12-0	X	X	X

**Inventarisasi Internasional**

Nama kimia	TSCA (Amerika Serikat)	DSL (Kanada)	EINECS/ELINCS (Europe)	ENCS (Jepang)	Tiongkok (IECSC)	KECL (Korea)	PICCS (Filipina)	AICS (Australia)
Cadusafos 95465-99-9						X		
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric) 9016-87-9	X	X		X	X	X	X	X
Naphtha (petroleum), heavy aromatic 64742-94-5	X	X	X		X	X	X	X
1,6-Heksadiamin 124-09-4	X	X	X	X	X	X	X	X
1-Methylnaphthalene 90-12-0	X	X	X	X	X		X	X

**Meksiko - Tingkat**

Risiko ringan, Tingkat 1

Nama kimia	Mexico - Pollutant Release and Transfer Register - Reporting Emissions for Fabrication, Process or Use -Threshold Quantities	Pollutant Release and Transfer Register - Reporting Emissions - Threshold Quantities
Methylene diphenyl diisocyanate (polymeric)	100 5000 kg/yr	100 kg/yr

**WHMIS Statement**

Produk ini telah diklasifikasikan sesuai dengan Peraturan Produk Berbahaya (HPR) dan SDS berisi semua informasi yang

diperlukan oleh HPR.

Kelas Bahaya WHMIS

B3 - Cairan mudah terbakar

**16. INFORMASI LAINNYA**

NFPA	Bahaya Kesehatan 1	Kemudahan menyala 2	Ketidakstabilan 0	Risiko bahaya kimiawi dan fisik -
HMIS	Bahaya Kesehatan 2*	Kemudahan menyala 2	Bahaya fisik 0	Perlindungan Diri X

\*Menunjukkan bahaya kesehatan yang kronis.

**NFPA/HMIS Ratings Legend**

Parah = 4; Serius = 3; Sedang = 2; Sedikit = 1; Minimal = 0

Tanggal revisi:

2018-03-27

Alasan revisi

Bagian-bagian (M)SDS diperbaharui

**Penafian**

FMC Corporation percaya bahwa informasi dan rekomendasi yang terkandung (termasuk data dan laporan) yang akurat pada tanggal perjanjian. NO JAMINAN UNTUK SETIAP TUJUAN TERTENTU, JAMINAN DIPERDAGANGKAN ATAU JAMINAN LAIN, TERSURAT MAUPUN TERSIRAT, DIBUAT TENTANG INFORMASI YANG DISEDIAKAN DI SINI. Informasi yang tersedia hanya menyangkut produk tertentu yang ditunjuk dan mungkin tidak berlaku di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses lain. Penggunaan produk ini diatur oleh US Environmental Protection Agency (EPA). Ini adalah pelanggaran hukum federal untuk menggunakan produk ini dalam cara yang tidak konsisten dengan label nya. Selanjutnya, karena kondisi dan metode penggunaan berada di luar kendali dari FMC Corporation, FMC perusahaan tegas menolak setiap dan semua tanggung jawab untuk hasil apapun yang diperoleh atau timbul dari penggunaan produk atau ketergantungan pada informasi tersebut.

Dipersiapkan oleh

FMC Corporation  
FMC Logo dan Rugby - Merek Dagang dari FMC Corporation  
**Akhir dari Lembar Data Keselamatan**