

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama produk : APACHE® 10G

Identifikasi lainnya : RUGBY® 10 G
CADUSAFOS 10 WT% GR

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan : Dapat digunakan sebagai insektisida saja.

Pembatasan penggunaan : Gunakan seperti yang direkomendasikan oleh label.

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

Perusahaan : FMC Corporation

Alamat : 2929 WALNUT ST
PHILADELPHIA PA 19104
USA

Telepon : (215) 299-6000

Alamat email : SDS-Info@fmc.com

Nomor telepon darurat : Untuk keadaan darurat kebocoran, kebakaran, tumpahan, atau kecelakaan, hubungi:
001-803-017-9114 (CHEMTREC)
1 703 / 741-5970 (CHEMTREC - International)

Darurat medis:
0800 140 1447

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Toksisitas akut (Oral) : Kategori 4

Toksisitas akut (Kulit) : Kategori 2

Sensitisasi pada kulit : Kategori 1

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal : Kategori 1 (Sistem syaraf)

Toksisitas pada organ : Kategori 1 (Sistem syaraf)

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

sasaran spesifik - paparan berulang

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 1

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal : Bahaya

Pernyataan Bahaya : H302 Berbahaya jika tertelan.
H310 Fatal jika terkena kulit.
H317 Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
H370 Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf).
H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf) melalui paparan yang lama atau berulang.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**
P260 Jangan menghirup debu.
P262 Jangan terkena mata, kulit atau pakaian.
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
P272 Pakaian kerja yang terkontaminasi tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung.

Respons:

P301 + P312 + P330 JIKA TERTELAN: Telponlah ke PUSAT RACUN/ dokter bila anda merasa tidak sehat. Berkumurlah.
P302 + P352 + P310 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.
P308 + P311 Jika terpapar atau khawatir terpapar: Hubungi PUSAT RACUN atau dokter.
P333 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit atau muncul ruam: Cari pertolongan medis.
P361 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cuci sebelum dipakai kembali.
P391 Kumpulkan tumpahan.

Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat terkunci.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0 Revisi tanggal: 2023/05/24 Nomor LDK: 50000736 Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24

Pembuangan:

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

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Tidak ada yang diketahui.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran : Campuran

Komponen

Nama kimia	No-CAS	Konsentrasi (% w/w)
Cadusafos	95465-99-9	10
cellulose	9004-34-6	≥ 70 - < 95

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Keluarlah dari daerah berbahaya.
Periksakan ke dokter.
Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.
Gejala keracunan mungkin timbul beberapa jam kemudian.
Jangan tinggalkan korban tanpa bantuan.
- Jika terhirup : Bila tidak sadar tempatkan dalam posisi pemulihan dan mintalah pertolongan medis.
Jika gejala berlanjut, panggil dokter.
- Jika kontak dengan kulit : Segera bawa korban ke rumah sakit.
Jika mengenai kulit, bilas sepenuhnya dengan air.
Jika mengenai pakaian, lepaskan pakaian tersebut.
- Jika kontak dengan mata : Siram mata dengan air sebagai tindakan pencegahan.
Lepaskan lensa kontak.
Lindungi mata yang tidak terkena.
Buka mata lebar-lebar sewaktu membilas.
Jika iritasi mata berlanjut, periksakan ke dokter spesialis.
- Jika tertelan : Segera paksakan muntah dan panggil dokter.
Jaga saluran pernapasan tetap terbuka.
Jangan berikan susu atau minuman beralkohol.
Jangan sekali-kali memberikan apa pun lewat mulut kepada orang yang tidak sadar.
Jika gejala berlanjut, panggil dokter.
Segera bawa korban ke rumah sakit.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Berbahaya jika tertelan.
Fatal jika terkena kulit.
Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.
Menyebabkan kerusakan pada organ.
Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

lama atau berulang-ulang.

Instruksi kepada dokter : Tangani menurut gejala.

Produk ini mengandung inhibitor kolinesterase reversibel. Atropin sulfat adalah penangkal. Dukung pernapasan sesuai kebutuhan dengan pembuangan sekret, pemeliharaan jalan napas paten dan, jika perlu, ventilasi buatan. Jika sianosis tidak ada: Dewasa - mulai pengobatan dengan memberikan 2 mg atropin secara intravena atau intramuskuler, jika perlu, dan ulangi dengan 0,4 - 2,0 mg atropin dengan interval 15 menit sampai terjadi atropinisasi (takikardia, kulit memerah, mulut kering, midriasis); Anak di bawah 12 tahun - dosis awal = 0,05 mg/kg berat badan dan dosis ulangan = 0,02 - 0,05 mg/kg berat badan. Mulai 2-PAM pada saat yang sama, mengikuti dosis dan pemberian yang direkomendasikan produsen. Morfin, reserpin, fenotiazin, dan teofilin mungkin merupakan kontraindikasi. Pada tanda pertama edema paru, pasien harus diberikan oksigen tambahan dan diobati sesuai gejalanya. Amati pasien untuk memastikan bahwa gejala-gejala ini tidak berulang saat atropinisasi menghilang. Jika terkena mata, teteskan satu tetes homatropin.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- | | |
|---|--|
| Media pemadaman yang sesuai | : Bahan kimia kering, CO ₂ , semprotan air atau busa biasa. |
| Media pemadaman yang tidak sesuai | : Semburan air volume besar |
| Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut | : Jangan biarkan sisa air limbah dari pemadaman kebakaran memasuki saluran pembuangan atau saluran air lainnya. |
| Produk pembakaran berbahaya | : Dekomposisi termal dapat menyebabkan pelepasan uap beracun dan mengiritasi.
Karbon oksida
Oksida fosfor
Sulfur oksida |
| Metode pemadaman khusus | : Kumpulkan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar secara terpisah. Air ini tidak boleh dibuang ke saluran pembuangan.
Residu kebakaran dan air bekas pemadam kebakaran yang tercemar harus dibuang sesuai dengan peraturan lokal. |
| Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran | : Pakailah alat bantu pernapasan SCBA untuk memadamkan kebakaran jika perlu. |

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- | | |
|-----------------|--------------------------------|
| Langkah-langkah | : Gunakan alat pelindung diri. |
|-----------------|--------------------------------|

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

- | | |
|---|---|
| <p>pengecehan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat</p> <p>Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan</p> <p>Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan</p> | <p>Hindari pembentukan debu.
Hindarkan menghirup debu.</p> <p>: Cegah produk agar tidak masuk ke saluran pembuangan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Bila produk mencemarkan sungai dan danau atau saluran pembuangan, beritahu pihak penguasa yang bersangkutan.</p> <p>: Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang.</p> |
|---|---|

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

- | | |
|--|--|
| <p>Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan</p> <p>Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman</p> <p>Kondisi untuk penyimpanan yang aman</p> <p>Informasi lebih lanjut tentang stabilitas penyimpanan</p> | <p>: Hindari pembentukan debu. Sediakan ventilasi gas-buang yang sesuai di tempat pembentukan debu.</p> <p>: Hindari pembentukan partikel yang bisa terhirup. Jangan menghirup uap/debu. Hindari pemajanan (pemaparan) - dapatkan petunjuk khusus sebelum menggunakan. Jangan sampai kena kulit dan mata. Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8. Merokok, makan dan minum harus dilarang di daerah aplikasi. Buang air pembilas sesuai dengan peraturan lokal dan nasional. Orang yang kulitnya peka atau menderita asma, alergi, penyakit pernafasan kronis atau kambuhan seharusnya tidak dipekerjakan pada proses mana pun yang melewati persiapan ini.</p> <p>: Larang akses tanpa ijin. Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik. Kontener yang terbuka harus ditutup lagi dengan hati-hati dan dijaga tetap berdiri untuk mencegah kebocoran. Taati label tindakan pencegahan. Instalasi listrik/materi untuk bekerja harus mentaati standar keselamatan teknologi.</p> <p>: Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.</p> |
|--|--|

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

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0 Revisi tanggal: 2023/05/24 Nomor LDK: 50000736 Tanggal penerbitan terakhir: -
Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24

cellulose	9004-34-6	NAB	10 mg/m3	ID OEL
		TWA	10 mg/m3	ACGIH
Cadusafos	95465-99-9	TWA (Fraksi dan uap yang dapat terhirup)	0,001 mg/m3	ACGIH

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan : Jika terjadi pemajanan pada kabut, semprotan, atau aerosol, pakailah pelindung pernapasan dan pakaian pelindung diri yang sesuai.

Perlindungan tangan
Materi : Kenakan sarung tangan tahan bahan kimia, seperti laminasi penghalang, karet butil atau karet nitril.

Komentar : Kecocokan suatu tempat kerja spesifik harus didiskusikan dengan para produser sarung tangan pelindung.

Perlindungan mata : Botol pencuci mata berisi air murni
Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat

Perlindungan kulit dan tubuh : Pakaian pelindung kedap-debu
Pilih pelindung tubuh berdasarkan jumlah dan konsentrasi bahan berbahaya di tempat kerja.

Tindakan higienis : Jangan sampai kena kulit, mata, dan pakaian.
Ketika menggunakan, jangan makan atau minum.
Ketika menggunakan, jangan merokok.
Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan segera setelah menangani produk.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan : granul

Warna : hijau tua

Bau : seperti ester

pH : 7,1
Dalam dispersi berair 1%

Titik lebur/titik beku : Data tidak tersedia

Titik didih/rentang didih : Data tidak tersedia

Titik nyala : Tidak berlaku

Flamabilitas (padatan, gas) : Tidak mudah terbakar

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Pembakaran otomatis	:	Data tidak tersedia
Kerapatan (den-sitas) relatif	:	0,81 - 0,89
Densitas	:	0,75 - 0,9 g/cm ³
Densitas curah	:	45 - 55 kg/m ³
Kelarutan Kelarutan dalam air	:	dapat teremulsi
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	:	Tidak berlaku
Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis	:	Tidak berlaku
Sifat peledak	:	Tidak mudah meledak
Sifat oksidator	:	Produk tidak mengoksidasi.

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

Reaktivitas	:	Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk.
Stabilitas kimia	:	Cadusafos dapat terurai dengan cepat saat dipanaskan, yang dapat menyebabkan ledakan seks. Disarankan untuk tidak panas. Pemanasan langsung seperti pemanas listrik atau uap harus dihindari. Dekomposisi sebagian besar tergantung pada waktu serta suhu karena reaksi eksotermik dan autokatalitik yang dipercepat sendiri. Reaksi tersebut melibatkan penataan ulang dan polimerisasi yang melepaskan bau tak sedap yang mudah menguap dan mudah terbakar senyawa seperti dialkil sulfida dan alkil merkaptan.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	:	Tidak terurai jika disimpan dan digunakan sesuai dengan petunjuk. Debu dapat membentuk campuran yang mudah-meledak di udara.
Kondisi yang harus dihindari	:	Panas, nyala, dan percikan api.
Bahan yang harus dihindari	:	Oksidator kuat Asam kuat dan basa kuat
Produk berbahaya hasil penguraian	:	Karbon oksida Sulfur oksida Oksida fosfor

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Toksisitas akut

Berbahaya jika tertelan.
Fatal jika terkena kulit.

Produk:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus, jantan): 679 mg/kg LD50 (Tikus, betina): 391 mg/kg
Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus, pria dan wanita): >0.031 ppm Waktu pemajanan: 4 h Menguji atmosfir: debu/kabut Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut
Toksisitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci, jantan): 155 mg/kg LD50 (Kelinci, betina): 143 mg/kg

Komponen:

Cadusafos:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus, betina): 34 - 51 mg/kg Metoda: Pedoman Uji EPA AS OPP 81-1 Tanda-tanda: Diare, pendarahan LD50 (Mencit): 71,4 mg/kg
Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus, pria dan wanita): 0,026 mg/l Waktu pemajanan: 4 h Menguji atmosfir: debu/kabut Metoda: Pedoman Tes US EPA OPP 81-3 Tanda-tanda: Kesulitan bernapas, Gemetar
Toksisitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci, jantan): 7 - 17 mg/kg Metoda: Pedoman Tes US EPA OPP 81-2 LD50 (Kelinci, betina): 5 - 16 mg/kg Metoda: Pedoman Tes US EPA OPP 81-2

cellulose:

Toksisitas oral akut	:	LD50 (Tikus): > 5.000 mg/kg
Toksisitas inhalasi akut	:	LC50 (Tikus): > 5,8 mg/l Waktu pemajanan: 4 h Menguji atmosfir: debu/kabut Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksisitas penghirupan akut
Toksisitas kulit akut	:	LD50 (Kelinci): > 2.000 mg/kg Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

toksisitas dermal akut

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Produk:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Komentar	:	Dapat menyebabkan iritasi kulit dan/atau dermatitis.
----------	---	--

Komponen:

Cadusafos:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

cellulose:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi kulit

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Produk:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Komentar	:	Efek minimal yang tidak memenuhi ambang untuk klasifikasi.

Komentar	:	Debu produk dapat mengiritasi mata, kulit, dan sistem pernapasan.
----------	---	---

Komponen:

Cadusafos:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata
Metoda	:	Tes Draize

cellulose:

Spesies	:	Kelinci
Hasil	:	Tidak menyebabkan iritasi mata

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Sensitisasi pada kulit

Dapat menyebabkan reaksi alergi pada kulit.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Produk:

Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Dapat mengakibatkan sensitisasi jika kena kulit.
Komentar	:	Menyebabkan sensitisasi.

Komponen:

Cadusafos:

Rute eksposur	:	Kena kulit
Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Bukan sensitizer kulit.

cellulose:

Spesies	:	Kelinci percobaan
Hasil	:	Bukan sensitizer kulit.

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Cadusafos:

Genotoksitas dalam tabung percobaan	:	Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro Sistem uji: sel ovarium marmut Cina Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis Hasil: Negatif
		Tipe Ujian: Tes Ames Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis Hasil: Negatif

cellulose:

Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi	:	Tes in-vitro makhluk hidup tidak menunjukkan dampak mutagenik, Tes-tes dalam tubuh makhluk hidup tidak menunjukkan dampak mutagenis
--	---	---

Karsinogenisitas

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Cadusafos:

Karsinogenisitas - Evaluasi	:	Percobaan pada binatang tidak menunjukkan dampak karsinogenik apapun.
-----------------------------	---	---

Toksisitas terhadap Reproduksi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Cadusafos:

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Uji hewan menunjukkan tidak ada toksisitas terhadap reproduksi.
Uji pada binatang menunjukkan tidak terjadi toksisitas terhadap perkembangan.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf).

Komponen:

Cadusafos:

Organ-organ sasaran : Sistem syaraf
Evaluasi : Bahan atau campuran ini diklasifikasikan sebagai toksikan dengan organ target khusus, paparan tunggal, kategori 1.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem syaraf) melalui paparan yang lama atau berulang.

Komponen:

Cadusafos:

Organ-organ sasaran : Sistem syaraf
Evaluasi : Bahan atau campuran ini diklasifikasikan sebagai toksikan dengan organ target khusus, paparan berulang, kategori 1.

Toksisitas dosis berulang

Komponen:

Cadusafos:

Spesies : Mencit, jantan
NOAEL : 2,45 mg/kg
LOAEL : 8 mg/kg
Rute aplikasi : Mulut - memberi makan
Waktu pemajanan : 28 d
Dosis : 0.83, 2.45, 8.0
GLP : Ya
Tanda-tanda : Penghambatan asetilkolinesterase sel darah merah

Spesies : Tikus, jantan
LOAEL : 4,7 mg/kg
Rute aplikasi : Mulut - memberi makan
Waktu pemajanan : 28 d
Dosis : 0, 4.7, 9.3, 19.6, 39.9, 56.2
GLP : Ya
Tanda-tanda : Penghambatan asetilkolinesterase sel darah merah

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Produk:

Zat tersebut tidak memiliki sifat yang terkait dengan potensi bahaya aspirasi.

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Informasi lebih lanjut

Produk:

Komentar : Data tidak tersedia

12. INFORMASI EKOLOGI

Ekotoksisitas

Komponen:

Cadusafos:

Keracunan untuk ikan	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout)): 0,13 mg/l Waktu pemajanan: 96 h LC50 (Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish)): 0,14 - 0,21 mg/l Waktu pemajanan: 96 h LC50 (Salmo gairdneri): 0,11 - 0,15 mg/l Waktu pemajanan: 96 h Tipe Ujian: Tes flow-through
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	:	EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 0,0004 - 0,0013 mg/l Waktu pemajanan: 48 h Metoda: Pedoman Tes OECD 202
Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air	:	EbC50 (Scenedesmus subspicatus): 4,3 mg/l Waktu pemajanan: 72 h GLP: Ya
Faktor M (Toksisitas akuatik akut)	:	1.000
Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis)	:	NOEC (Ikan): 0,0052 mg/l Waktu pemajanan: 21 d
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	:	NOEC (Binatang berkulit keras (Crustacean)): 0,00023 mg/l Waktu pemajanan: 21 d
Faktor M (Toksisitas akuatik kronis)	:	100
Derajat racun bagi organisme-organisme yang hidup dalam tanah	:	NOEC (Eisenia fetida (Cacing tanah)): 3,2 mg/kg Waktu pemajanan: 28 d GLP: Ya
Derajat racun bagi organisme-organisme bumi	:	LD50 (Apis mellifera (Lebah)): 1,86 µg/lebah Waktu pemajanan: 48 h Komentar: Kontak

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

LD50 (*Apis mellifera* (Lebah)): 2,07 µg/lebah
Waktu pemajanan: 48 h
Komentar: Oral

LD50 (*Colinus virginianus* (burung puyuh bobwhite)): 7,1 - 36,1 mg/kg
GLP: Ya

LD50 (*Anas platyrhynchos* (bebek alabio)): 183 - 288 mg/kg
GLP: Ya

cellulose:

Keracunan untuk ikan : Komentar: Data tidak tersedia

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air : Komentar: Data tidak tersedia

Toksistas terhadap ganggang/tanaman air : Komentar: Data tidak tersedia

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksistas kronis) : Komentar: Data tidak tersedia

Toksistas ke mikroorganisme : Komentar: Data tidak tersedia

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Komponen:

cellulose:

Daya hancur secara biologis : Komentar: Data tidak tersedia

Potensi bioakumulasi

Komponen:

Cadusafos:

Bioakumulasi : Faktor Biokonsentrasi (BCF): 220

Komentar: Tidak terakumulasi secara hayati.

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 3,9

cellulose:

Bioakumulasi : Komentar: Akumulasi secara biologis hampir tidak mungkin.

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Mobilitas dalam tanah

Komponen:

Cadusafos:

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : Komentar: Agak mobil di tanah

Efek merugikan lainnya

Produk:

Informasi ekologis tambahan : Bahaya lingkungan tidak dapat dikecualikan dalam kasus penanganan atau pembuangan yang tidak profesional. Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN

Metode pembuangan

Limbah dari residu : Produk tidak boleh sampai memasuki saluran pembuangan, sungai, danau dsb. atau tanah. Jangan mencemari kolam, saluran air, atau parit dengan bahan kimia atau wadah bekas. Kirim ke perusahaan pengelolaan sampah yang memiliki ijin resmi.

Kemasan yang telah tercemar : Keluarkan isi yang masih tersisa. Buang sebagai produk yang tidak digunakan. Dilarang menggunakan kembali kemasan/wadah yang sudah kosong.

14. INFORMASI TRANSPORTASI

Regulasi Internasional

UNRTDG

Nomor PBB : UN 2783
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC
(Cadusafos)
Kelas : 6.1
Kelompok pengemasan : II
Label : 6.1

IATA - DGR

No. PBB/ID : UN 2783
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : Organophosphorus pesticide, solid, toxic
(Cadusafos)
Kelas : 6.1
Kelompok pengemasan : II

LEMBAR DATA KESELAMATAN



APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Label : Racun
Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) : 676
Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) : 669
Bahaya lingkungan : Ya

Kode-IMDG

Nomor PBB : UN 2783
Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ORGANOPHOSPHORUS PESTICIDE, SOLID, TOXIC (Cadusafos)
Kelas : 6.1
Kelompok pengemasan : II
Label : 6.1
Kode EmS : F-A, S-A
Bahan pencemar laut : Ya

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 : 2,2'-oxydiethanol

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

APACHE® 10G

Versi 1.0	Revisi tanggal: 2023/05/24	Nomor LDK: 50000736	Tanggal penerbitan terakhir: - Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24
--------------	-------------------------------	------------------------	--

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventarisasi berikut:

TCSI	: Sesuai dengan inventaris
TSCA	: Produk mengandung zat yang tidak terdaftar dalam inventaris TSCA.
AIIC	: Tidak sesuai dengan inventaris
DSL	: Produk ini mengandung komponen-komponen berikut yang tidak terdaftar pada daftar DSL atau daftar NDSL Kanada. S,S-DI-SEC-BUTYL O-ETHYL PHOSPHORODITHIOATE
ENCS	: Tidak sesuai dengan inventaris
ISHL	: Tidak sesuai dengan inventaris
KECI	: Sesuai dengan inventaris
PICCS	: Tidak sesuai dengan inventaris
IECSC	: Tidak sesuai dengan inventaris
NZIoC	: Tidak sesuai dengan inventaris
TECI	: Tidak sesuai dengan inventaris

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal	: 2023/05/24
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
ID OEL / NAB	: Nilai ambang batas

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

APACHE® 10G

Versi	Revisi tanggal:	Nomor LDK:	Tanggal penerbitan terakhir: -
1.0	2023/05/24	50000736	Tanggal penerbitan pertama: 2023/05/24

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

Penolakan (disclaimer)

Perusahaan FMC percaya bahwa informasi dan rekomendasi yang terkandung di sini (termasuk data dan pernyataan) akurat pada tanggal Perjanjian ini. Anda dapat menghubungi Perusahaan FMC untuk memastikan bahwa dokumen ini adalah yang terbaru dari Perusahaan FMC. Tidak ada jaminan kesesuaian untuk tujuan tertentu, jaminan dapat diperjualbelikan atau garansi lainnya, tersurat maupun tersirat, dibuat mengenai informasi yang diberikan di sini. Informasi yang diberikan di sini hanya berkaitan dengan produk yang spesifik yang ditunjuk dan mungkin tidak berlaku di mana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses apapun. Pengguna bertanggung jawab untuk menentukan apakah produk tersebut sesuai untuk tujuan tertentu dan cocok untuk kondisi dan metode penggunaan pengguna. Karena kondisi dan metode penggunaan berada di luar kendali Perusahaan FMC, Perusahaan FMC secara tegas menyangkal setiap dan semua tanggung jawab atas setiap hasil yang diperoleh atau timbul dari setiap penggunaan produk atau mengandalkan informasi tersebut.

ID / ID