

LEMBAR DATA KESELAMATAN Rugby 3 GR

No. SDS: 6145-A

Tanggal revisi: 2022-06-27

Format: AP

Versi 2.1

Bagian 1: IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

Nama Produk Rugby 3 GR

Kode Produk 6145-A

Sinonim CADUSAFOS: S,S-di-sec-butyl O-ethyl phosphorodithioate (IUPAC name); O-ethyl

S,S-bis(1-methylpropyl) phosphorodithioate (CAS Name) Microcrystalline cellulose (INCI

Name): MCC, cellulose gel Xanthan Gum

Code Produksi 6145

Bahan aktif Cadusafos

Kelompok Unsur Kimia Pestisida organofosfat

Penggunaan yang Dianjurkan: Insektisida, Nematisida

Pembatasan penggunaan Gunakan seperti yang direkomendasikan oleh label.

Pabrikan

FMC Corporation 2929 Walnut Street Philadelphia, PA 19104

(215) 299-6000 (General Information)

SDS-Info@fmc.com (E-Mail General Information)

<u>Telepon darurat</u> Darurat Medis: 0800 140 1447

Untuk kebocoran, kebakaran, tumpahan atau kecelakaan: 001-803-017-9114 (CHEMTREC

Indonesia)

703 741-5970 (CHEMTREC - Internasional)

Bagian 2: IDENTIFIKASI BAHAYA

GHS Klasifikasi

Toksisitas akut - Dermal	Kategori 4
Toksisitas akut - Penghirupan (Debu/Kabut)	Kategori 1
STOT - paparan tunggal	Kategori 1
Toksisitas pada organ target spesifik (paparan berulang)	Kategori 1
Toksisitas akuatik akut	Kategori 1
Toksisitas akuatik kronis	Kategori 1

Elemen Label

No. SDS: 6145-A

Format: AP

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1



Kata Sinyal

Bahaya

Pernyataan Bahaya

H312 - Berbahaya jika kontak dengan kulit

H330 - Fatal jika terhirup

H370 - Menyebabkan kerusakan organ

H372 - Menyebabkan kerusakan organ akibat paparan berkepanjangan atau berulang

H410 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama

Pernyataan Kehati-hatian - Pencegahan

P280 - Kenakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah

P260 - Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan

P264 - Cuci wajah, tangan, dan seluruh kulit yang terpapar setelah memegang

P270 - Jangan makan, minum atau merokok saat menggunakan produk ini

P273 - Hindari pelepasan ke lingkungan

Pernyataan Kehati-hatian - Tanggapan

P308 + P311 - JIKA terpapar atau diduga terpapar: Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter

P321 - Perawatan spesifik (lihat petunjuk pertolongan pertama tambahan pada label ini)

P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak air dan sabun

P312 - Hubungi PUSAT INFORMASI RACUN atau dokter jika merasa tidak enak badan

P363 - Cuci pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali

P391 - Tampung tumpahan

Pernyataan Kehati-hatian - Penyimpanan

P405 - Simpan dalam keadaan terkunci rapat

Pernyataan Kehati-hatian - Pembuangan

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

Informasi Lain

• Bahan kering atau bubuk yang mudah terbakar. Penyebaran debu halus dibagi dari produk ke udara dapat membentuk campuran yang ignitable atau bahan peledak. Meminimalkan generasi debu udara dan menghilangkan sumber api.

Bagian 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU

Sinonim CADUSAFOS: S,S-di-sec-butyl O-ethyl phosphorodithioate (IUPAC name); O-ethyl S,S-bis(1-methylpropyl) phosphorodithioate (CAS Name) Microcrystalline cellulose (INCI Name): MCC, cellulose gel Xanthan Gum

Nama kimia	No-CAS	Persen berat
2-Methylnaphthalene	91-57-6	<1
Cadusafos	95465-99-9	3.3
Naphtha (petroleum), heavy aromatic	64742-94-5	<1
1-Methylnaphthalene*	90-12-0	<1

Bagian 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

Penghirupan

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.

Kontak Kulit

Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi. Segera bilas kulit dengan banyak air selama 15-20 menit. Hubungi Sentra Informasi Racun atau dokter untuk nasihat perawatan.

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1

Tahan mata tetap terbuka dan bilas secara perlahan dan lembut dengan air selama 15-20 **Kontak Mata**

menit. Lepaskan lensa kontak, jika ada, setelah 5 menit pertama, lalu lanjutkan lagi pembilasan. Hubungi Sentra Informasi Racun atau dokter untuk nasihat perawatan.

Segera hubungi pusat penanganan keracunan atau dokter untuk mendapatkan nasihat Penelanan

perawatan. Berikan segelas air minum kepadanya jika dia masih mampu menelan. Jangan memaksakan untuk memuntahkannya terkecuali diperintahkan untuk melakukan hal tersebut oleh pusat penanganan keracunan atau dokter. Jangan memaksakan muntah atau

memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar.

Gejala dan efek terpenting, baik akutGejala-gejala seperti asma dan/ atau seperti alergi. maupun tertunda

Gunakan alat pelindung diri. Lihat bagian 8 untuk lebih detail.

Indikasi pertolongan medis segera dan perawatan khusus yang diperlukan, jika perlu

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 simtomatik dan suportif.

Bagian 5: TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

Sifat mudah menyala Bahan berbentuk bubuk bisa membentuk campuran debu-udara yang mudah meledak.

Busa. Karbon dioksida (CO2). Serbuk kering. Semprotan air. Media Pemadaman yang Sesuai

Media pemadaman yang tidak sesuai

Tidak ada informasi yang tersedia

Bahan Kimia

Bahaya Khusus yang Timbul akibat Sedikit terbakar. Dapat mendukung pembakaran pada suhu yang tinggi. Halus partikel terdispersi dapat membentuk ledakan campuran di udara.

Peralatan pelindung dan tindakan pencegahan bagi pemadam kebakaran

Seperti dalam api apapun, pakai alat bantu pernapasan SCBA dan alat pelindung penuh.

Bagian 6: TINDAKAN TERHADAP PELEPASAN TAK SENGAJA

Tindakan Pencegahan Pribadi 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.

Untuk instruksi pembersihan lebih lanjut, hubungi Nomor Siaga Darurat FMC yang Lainnya

tercantum dalam Bagian 1 "Identifikasi Produk dan Perusahaan" di atas.

Tindakan Pencegahan Dampak

Lingkungan

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.

Metode Penangkalan Gunakan senyawa menyapu basah atau air untuk mencegah pembentukan debu.

Metode pembersihan Sapu dan sekop ke dalam wadah yang sesuai untuk dibuang. Bersihkan dan menetralisir

Halaman 3/8

No. SDS: 6145-A

Format: AP

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1

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.

Bagian 7: PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

Jangan mencemari pestisida, pupuk, air, makanan atau pakan lainnya saat penyimpanan Penanganan

atau pun pembuangan.

Simpan di tempat kering, dingin, dan berventilasi baik. Jauhkan dari api terbuka, Penyimpanan

permukaan panas dan sumber penyalaan. Jauhkan dari jangkauan anak-anak dan hewan.

Simpan/taruh hanya di dalam wadah aslinya.

Bahan yang harus dihindari Tak satu pun diketahui

Bagian 8: PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

Batas Paparan

Tindakan rekayasa untuk mengurangi pajanan (paparan) Pastikan ventilasi yang cukup, terutama di area tertutup.

Alat pelindung diri

Perlindungan Pernapasan Untuk debu, splash, kabut atau semprotan eksposur memakai wajah penuh elastomer

> Setengah Mask respirator dengan kartrid dan / atau filter yang sesuai yang disetujui untuk pestisida (AS NIOSH / MSHA, Uni Eropa CEN atau organisasi sertifikasi sebanding).

Perlindungan Tangan Sarung tangan pelindung.

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.

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.

Bagian 9: SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Kondisi Fisik Serbuk kerina

Butiran Penampakan

Bau Merkaptan sedikit

Warna Abu-abu

Ambang bau Tidak ada informasi yang tersedia

Hq 6-8

Titik leleh/titik beku Tidak ada informasi yang tersedia Tidak ada informasi yang tersedia Titik didih/rentang didih Tidak ada informasi yang tersedia Titik nyala Laju Penguapan Tidak ada informasi yang tersedia Kemudahan menyala (padat, gas) Tidak ada informasi yang tersedia

Batas Nyala di Udara

Tidak ada informasi yang tersedia Batas nyala atas: Batas nyala bawah Tidak ada informasi yang tersedia Tekanan uap Tidak ada informasi yang tersedia Kerapatan uap Tidak ada informasi yang tersedia Tidak ada informasi yang tersedia Berat jenis Tidak ada informasi yang tersedia Kelarutan air

No. SDS: 6145-A

Format: AP

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1

KelarutanTidak ada informasi yang tersediaKoefisien partisiTidak ada informasi yang tersediaSuhu swanyalaTidak ada informasi yang tersediaSuhu dekomposisiTidak ada informasi yang tersediaViskositas, kinematisTidak ada informasi yang tersediaViskositas, dinamisTidak ada informasi yang tersedia

Berat molekul Data tidak tersedia

Kerapatan Tidak ada informasi yang tersedia

Kerapatan curah 0.8 **K**st >0 bar m/s

Bagian 10: STABILITAS DAN REAKTIVITAS

Reaktivitas Tidak berlaku

Stabilitas Stabil dalam kondisi penyimpanan yang dianjurkan

Reaksi berbahaya Tak satu pun dalam pemrosesan normal.

Polimerisasi berbahaya Polimerisasi berbahaya tidak terjadi.

Kondisi yang Harus Dihindari Panas yang berlebihan, Risiko sangat tinggi untuk meledak akibat guncangan, gesekan,

kebakaran atau sumber penyulutan lainnya.

Produk-produk yang tidak sesuai Tidak ada informasi yang tersedia.

Produk Dekomposisi yang

Berbahaya

Karbon oksida, fosfor oksida, Sulfur dioksida.

Bagian 11: INFORMASI TOKSIKOLOGIS

Toksisitas akut

Pengukuran numerik toksisitas - Informasi Produk

 Oral LD50
 > 5,000
 (tikus) mg/kg

 Dermal LD50
 > 2,000
 mg/kg (tikus)

LC50 Penghirupan Cadusafos: 0.026 mg/l (4 jam) (tikus)

Nama kimia Oral LD50		Dermal LD50	LC50 Penghirupan
Silica, amorphous, fumed (112945-52-5)	= 3160 mg/kg (Rat)		
1,6-Heksadiamin (124-09-4)	= 750 mg/kg (Rat)	= 1110 mg/kg (Rabbit)	
sodium acetate (127-09-3)	= 3530 mg/kg (Rat)	> 10 g/kg(Rabbit)	> 30 g/m³(Rat)1 h
Natrium hidroksida (1310-73-2)	= 325 mg/kg (Rat)	= 1350 mg/kg (Rabbit)	
Copper naphthenate (1338-02-9)	= 2 g/kg (Rat)	> 2000 mg/kg(Rabbit)	
FD&C yellow 5 (1934-21-0)	> 2000 mg/kg (Rat)		
Dipropylene glycol (25265-71-8)	= 14850 mg/kg (Rat)	> 20 mL/kg (Rabbit)	
1,2 benzisothiazolin-3-one (2634-33-5)	= 1020 mg/kg (Rat)		
FD & C Blue No.1 (3844-45-9)	> 2 g/kg (Rat)		
Urea (57-13-6)	= 8471 mg/kg (Rat)		
Solvent Blend (64742-88-7)	> 25 mL/kg (Rat)	> 3000 mg/kg (Rabbit)	> 13 mg/L (Rat)4 h

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1

= 23854 mg/kg (Rat) > 20		
g/kg(Rat)		
ellulosa > 5 g/kg (Rat)		> 5800 mg/m³ (Rat) 4 h
	> 2000 mg/kg (Rabbit)	
= 49 g/kg (Rat)	> 9.4 g/kg (Rabbit)> 9400	= 490 mg/m³(Rat)4 h
	mg/kg (Rabbit)	
= 3800 mg/kg (Rat)		
, ,		> 340 mg/m³(Rat)1 h
= 490 mg/kg (Rat)	> 20 g/kg (Rabbit)	
= 6200 mg/kg (Rat)	= 15800 mg/kg (Rabbit)=	= 22500 ppm (Rat) 8 h =
	15840 mg/kg (Rabbit)	64000 ppm (Rat)4 h
> 2000 mg/kg (rat)	= 2740 mg/kg (rabbit)	> 850 mg/m³ (rat) 1 h
> 10000 mg/kg (Rat)		
> 5 g/kg (Rat)	> 5 g/kg (Rabbit)	> 49000 mg/m³(Rat)4 h
		-
300-2000 mg/kg	> 2 mL/kg (Nyúl)	>5,2 mg/L
= 1840 mg/kg (Rat)		
	g/kg (Rat) > 5 g/kg (Rat) = 49 g/kg (Rat) = 3800 mg/kg (Rat) = 1110 mg/kg (Rat) = 490 mg/kg (Rat) = 6200 mg/kg (Rat) > 2000 mg/kg (rat) > 10000 mg/kg (Rat) > 5 g/kg (Rat) 300-2000 mg/kg	g/kg (Rat) > 5 g/kg (Rat) > 2 g/kg (Rabbit) > 2000 mg/kg (Rabbit) > 2000 mg/kg (Rabbit) > 9.4 g/kg (Rabbit) > 9400 mg/kg (Rabbit) = 3800 mg/kg (Rat) = 1110 mg/kg (Rat) = 490 mg/kg (Rat) = 6200 mg/kg (Rat) = 15800 mg/kg (Rabbit) > 20 g/kg (Rabbit) = 15840 mg/kg (Rabbit) > 2000 mg/kg (Rat) = 2740 mg/kg (rabbit) > 10000 mg/kg (Rat) > 5 g/kg (Rabbit) > 5 g/kg (Rabbit) > 2 mL/kg (Nyúl)

Korosi/iritasi kulit Non-iritasi selama penggunaan normal (kelinci).

Kerusakan/iritasi parah pada mata Iritasi ringan (kelinci).

Sensitisasi Hal ini tidak diharapkan menjadi non-sensitisasi pada kulit berdasarkan komponen.

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

MutagenisitasCadusafos: Tidak genotoksik dalam penelitian laboratorium.KarsinogenisitasCadusafos: Tidak ada bukti dari studi hewan karsinogenisitasToksisitas reproduktifCadusafos: Tidak ada daya racun pada sistim reproduksi.

Toksisitas perkembangan Cadusafos: Tidak teratogenik pada studi hewan.

STOT - paparan tunggal Menyebabkan kerusakan organ. Lihat terdaftar Target organ di bawah ini.

STOT - paparan berulang Menyebabkan kerusakan organ akibat paparan berkepanjangan atau berulang. Lihat

terdaftar Target organ di bawah ini.

Toksisitas kronis Cadusafos: Terlalu lama menyebabkan penghambatan sel darah dan otak cholinesterase

merah, dan penurunan aktivitas motorik.

Efek pada organ target Sistem Saraf Pusat (CNS), Sistem Saraf Periferal (PNS),

Efek neurologis Cadusafos: Paparan kronis hewan yang disebabkan penurunan aktivitas motorik dan

penurunan aktivitas cholinesterase di otak, sel-sel darah merah dan plasma.

Bahaya aspirasi Tidak ada informasi yang tersedia.

Bagian 12: INFORMASI EKOLOGIS

Ekotoksisitas

Dampak lingkungan dari produk ini belum seluruhnya diselidiki.

Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama.

Cadusafos (95465-99-9)				
Bahan aktif	Duration	Spesies	Nilai	Satuan
Cadusafos	48 h EC50	Krustasea	1.6	μg/l
	96 h LC50	Ikan	0.13	mg/l

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1

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
LD50	Burung puyuh Bobwhite	16.1	mg/kg
LC50, contact	Apis mellifera	1.80	μg/lebah
LC50, oral	Apis mellifera	2.07	μg/lebah

Persisten dan Penguraian Cadusafos: cukup persisten. Tidak mudah menghidrolisis. Tidak langsung terbiodegradasi.

Bioakumulasi Cadusafos: Substansi tidak memiliki potensi biokonsentrasi.

Mobilitas Cadusafos: Cukup mobile; Memiliki beberapa potensi untuk mencapai air tanah.

Efek Merugikan Lainnya Tidak ada informasi yang tersedia.

Bagian 13: PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

Metoda-metoda pembuangan

sampah

Buang sesuai dengan peraturan setempat.

Kemasan Terkontaminasi Buang sesuai peraturan negara, daerah dan setempat.

Bagian 14: INFORMASI TRANSPORTASI

IMDG/IMO

No. UN/ID UN3077

Nama Pengiriman yang Benar Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Cadusafos)

 Kelas bahaya
 9

 Kelompok Kemasan
 III

 EmS
 F-A, S-F

Ketentuan khusus 179, 274, 335, 909

ICAO/IATA

No. UN/ID UN3077

Nama Pengiriman yang Benar Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Cadusafos)

Kelas bahaya 9 Kelompok Kemasan III

Ketentuan khusus A97, A158

Bagian 15: INFORMASI TERKAIT PERATURAN

Inventarisasi Internasional

Makanan, aditif makanan, obat, kosmetik, atau perangkat, saat diproduksi, diproses, atau didistribusikan dalam perdagangan untuk digunakan sebagai makanan, aditif makanan, obat, kosmetik, atau perangkat mungkin tidak tunduk pada persyaratan pemberitahuan lokal. Periksa peraturan setempat untuk informasi lebih lanjut.

Nama kimia	TSCA	DSL (Kanada) EINECS/ELIN	ENCS	Tiongkok	KECL (Korea)	PICCS	AICS
	(Amerika	CS (Europe)	(Jepang)	(IECSC)		(Filipina)	(Australia)
	Serikat)						

Tanggal revisi: 2022-06-27

Versi 2.1

Cadusafos 95465-99-9						Х		
Naphtha (petroleum), heavy aromatic 64742-94-5	Х	Х	Х		Х	Х	Х	Х
1-Methylnaphthalene* 90-12-0	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х

TSCA - UU Pengendalian Zat Toksik Amerika Serikat Bagian 8(b) Inventarisasi

DSL/NDSL - Daftar Zat Domestik/Daftar Zat Non-Domestik Kanada

EINECS/ELINCS - Inventarisasi Zat Kimia Komersial yang Beredar di Eropa/Daftar Zat Kimia yang Diberitahukan di Eropa

ENCS - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Baru di Jepang

IECSC - Inventarisasi Zat Kimia yang Sudah Ada di Tiongkok

KECL - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Dievaluasi di Korea Selatan

PICCS - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina

AICS - Inventarisasi Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)

Bagian 16: INFORMASI LAINNYA

Dipersiapkan oleh FMC Corporation

FMC Logo dan Rugby - Merek Dagang dari FMC Corporation

Tanggal revisi: 2022-06-27

Catatan revisi Bagian-bagian (M)SDS diperbaharui.

Penafian

FMC Corporation Percaya Bahwa informasi dan Rekomendasi Contained SINI (termasuk data dan laporan) yang akurat pada tanggal perjanjian. NO JAMINAN UNTUK SETIAP TUJUAN TERTENTU, JAMINAN DIPERDAGANGKAN ATAU JAMINAN LAIN, ATAU Disajikan TERSIRAT, DIBUAT TENTANG INFORMASI YANG DISEDIAKAN DI SINI. Informasi yang diberikan SINI Berkaitan hanya untuk produk tertentu yang ditunjuk dan Mungkin tidak berlaku Dimana produk tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses lain. Selanjutnya, karena kondisi dan metode penggunaan berada di luar pengawasan FMC Corporation, FMC Corporation TEGAS MENOLAK setiap dan semua kewajiban untuk hasil apapun Diperoleh Transaksi atau menggunakan salah satu produk atau kepercayaan pada informasi tersebut.

Akhir dari Lembar Data Keselamatan