



HELAIAN DATA KESELAMATAN

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Menurut kepada Peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013.

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL
Nombor produk	MCC-FRC, MCC-FRC101, MCC-FRC105, MCC-FRC10Y
Sinonim; nama dagangan	"FRC-Flux Remover C, Defluxer"

Kegunaan bahan atau campuran yang dikenalpasti serta berkaitan dan kegunaan yang tidak sesuai

Kegunaan yang dikenalpasti	Agen pencucian.
kegunaan yang tidak sesuai	Tiada kekangan kegunaan khusus yang dikenalpasti.

Butiran pembekal helaian data keselamatan

Pembekal	MICROCARE ASIA PTE LTD 102E, Pasir Panjang Road, Citilink, #05-06, Singapore 118529 (65) 6271.0182 techsupport@microcare.com
Pengilang	MICROCARE LLC 595 John Downey Drive New Britain, CT 06051 United States of America CAGE: OATV9 Tel: +1 800-638-0125, +1 860-827-0626 techsupport@microcare.com

Nombor telefon kecemasan

Telefon kecemasan	INFOTRAC +65 3163 5349 (SINGAPORE) 1-352-323-3500 (from anywhere in the world)
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bagi bahan atau campuran

Pengelasan

Bahaya fizikal	Aerosol M. Bkr. 1 - H222, H229
Bahaya kesihatan	Toks. Akut 4 - H302 Kreng. Mata 2 - H319 Pemb. 1B - H360 STOT SE 1 - H370 STOT SE 3 - H336 STOT RE 1 - H372 Bhy. Asp. 1 - H304
Bahaya alam sekitar	Akuatik Kronik 3 - H412

Unsur label

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Piktogram



Kata isyarat

Bahaya

Pernyataan bahaya

H229 Bekas bertekanan: boleh meletup jika dipanaskan.
 H302 Memudaratkan jika tertelan.
 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
 H360 Boleh merosakkan kesuburan atau janin.
 H370 Menyebabkan kerosakan organ .
 H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
 H372 Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
 H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
 H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Pernyataan berjaga-jaga

P210 Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan punca pencucuhan yang lain. Dilarang merokok.
 P251 Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan.
 P261 Elakkan daripada tersedut wap/ semburan.
 P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
 P410+P412 Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Jangan biarkan bahan terdedah kepada suhu melebihi 50°C/ 122°F.
 P501 Lupuskan kandungan/ bekas menurut peraturan kebangsaan.

Maklumat label tambahan

EUH210 Lembaran data keselamatan disediakan atas permintaan. RCH001a Untuk digunakan dalam pemasangan perindustrian sahaja.

Mengandungi

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE, Metanol

Pernyataan berjaga-jaga tambahan

P260 Jangan sedut semburan.
 P264 Basuh kulit yang tercemar sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
 P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
 P308+P311 JIKA terdedah atau terkena bahan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor.
 P405 Simpan di tempat berkunci.

Bahaya lain

BAHAGIAN 3: komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Campuran

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE	10-30%
Nombor CAS: 156-60-5	
Pengelasan Cec. M. Bkr 2 - H225 Toks. Akut 4 - H332 Kreng. Mata 2 - H319 STOT SE 3 - H336 Akuatik Kronik 3 - H412	

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

1,1,1,3,3-PENTAFLUOROBUTANE	10-30%
Nombor CAS: 406-58-6	
Pengelasan	
Cec. M. Bkr 2 - H225	
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane	10-30%
Nombor CAS: 138495-42-8	
Pengelasan	
Akuatik Kronik 3 - H412	
HFC-134a Tetrafluoroethane	10-30%
Nombor CAS: 811-97-2	
Pengelasan	
Gas Tkn., Gas tercair - H280	
METHANOL	1-5%
Nombor CAS: 67-56-1	
Pengelasan	
Cec. M. Bkr 2 - H225	
Toks. Akut 3 - H301	
Toks. Akut 3 - H311	
Toks. Akut 3 - H331	
Kreng. Mata 2 - H319	
Pemb. 1B - H360	
STOT SE 1 - H370	

Teks penuh untuk pernyataan bahaya adalah ditunjukkan di Seksyen 16.

Ulasan komposisi Peratusan sebenar (konsentrasi) komposisi telah ditahan sebagai rahsia perdagangan mengikut perenggan (i) CFR 1900.1200

Composition

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Maklumat umum	Dapatkan rawatan perubatan jika ketidakselesaan berterusan. Tunjukkan Helaian Data Keselamatan kepada pegawai perubatan.
Penyedutan	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Mengekalkan salur udara terbuka. Longgarkan pakaian yang ketat seperti kolar, tali leher dan tali pinggang. Jika susah bernafas, orang yang dilatih boleh membantu mangsa dengan membekalkan oksigen. Dapatkan rawatan perubatan. Letakkan orang yang tidak sedar diri pada kedudukan pemulihan dan pastikan dia dapat bernafas.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Pengingesan	Membilas mulut betul-betul dengan air. Beri beberapa gelas kecil air atau susu untuk diminum. Henti jika mangsa berasa sakit kerana muntah adalah berbahaya. Jangan beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar diri. Letakkan orang yang tidak sedar diri pada kedudukan pemulihan dan pastikan dia dapat bernafas. Meletakkan mangsa di bawah pemerhatian. Dapatkan rawatan perubatan jika gejala menjadi teruk atau berkekalan.
Sentuhan kulit	Membilas dengan air.
Sentuhan mata	Tanggalkan sebarang kanta sentuh dan buka kelopak mata dengan besar. Membilas dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika ketidakselesaan berterusan.
Perlindungan bagi petugas pertolongan cemas	Pegawai pertolongan cemas harus memakai peralatan perlindungan yang sesuai semasa operasi penyelamatan.

Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Maklumat umum	Kemudaran gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan.
Penyedutan	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit atau kerengsaan. Kemabukan. Kesan narkotik. Kelemahan otot. Loya, muntah.
Pengingesan	Disebabkan oleh keadaan fizikal semulajadi produk ini, pengingesan adalah tidak berkemungkinan.
Sentuhan kulit	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit.
Sentuhan mata	Boleh menjadi sedikit merengsakan mata. Boleh menyebabkan ketidakselesaan.

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Nota untuk doktor	Rawat berdasarkan gejala.
--------------------------	---------------------------

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pepadaman kebakaran

Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai Produk ini adalah tidak mudah terbakar. Memadam dengan menggunakan buih rintangan-alkohol, karbon dioksida, serbuk kering atau kabus air. Gunakan media pemadam api yang sesuai dengan kebakaran sekeliling.

Bahan memadamkan api yang tidak sesuai Jangan gunakan pancutan air sebagai pemadam api, ini akan memarakan api.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Bahaya khusus Bekas boleh meletup dengan cergas atau meletup apabila dipanaskan, disebabkan oleh tekanan berlebihan yang terbina. Bekas aerosol yang penuh boleh tercampak semasa kebakaran pada kelajuan yang tinggi. Jika tin aerosol pecah, kendalikan secara berhati-hati kerana kandungan termampat dan bahan dorong boleh terkeluar dengan pantas.

Produk boleh terbakar yang bahaya Penguraian terma atau pembakaran produk boleh merangkumi bahan berikut: Gas atau wap yang memudaratkan.

Nasihat kepada petugas pemadam kebakaran

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Tindakan perlindungan semasa memadamkan kebakaran	Elakkan tersedut gas dan wap dihasilkan semasa kebakaran. Kosongkan kawasan. Kekalkan kedudukan pada arah mengikut angin untuk mengelakkan penyedutan gas, wap, wasap dan asap. Mengalih udara di kawasan tertutup sebelum memasuki kawasan tersebut. Sejukkan bekas yang terdedah kepada haba dengan semburan air dan alihkannya daripada kawasan kebakaran jika ini boleh dilakukan tanpa risiko. Sejukkan bekas yang terdedah kepada api dengan air sehinggalah api dipadamkan. Jika bocoran dan tumpahan tidak terbakar, gunakan semburan air untuk menyelerakkan wap dan melindungi orang yang menghentikan kebocoran. Elakkan pelepasan ke dalam persekitaran akuatik. Mengawal air larian dengan membendung dan menjauhi pembentung dan saluran air. Jika risiko pencemaran air berlaku, maklumkan kepada pihak berkuasa yang berkaitan.
Alat perlindungan khas untuk petugas pemadam kebakaran	Pakai peralatan pernafasan serba lengkap (SCBA) positif dan pakaian perlindungan yang sesuai. Pakaian pemadam kebakaran akan menyediakan perlindungan asas kepada kemalangan kimia.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

Perlindungan diri	Pakai pakaian perlindungan seperti dinyatakan dalam Seksyen 8 dalam helaian data keselamatan. Tindakan tidak harus diambil tanpa melalui latihan yang sesuai atau melibatkan risiko peribadi. Jangan sentuh atau jalan di atas bahan tertumpah. Kosongkan kawasan. Risiko letupan.
--------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Langkah melindungi alam sekitar

Perlindungan alam sekitar	Elakkan pelepasan ke dalam longkang atau saluran air atau atas tanah. Elakkan pelepasan ke dalam persekitaran akuatik.
----------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Kaedah pembersihan	Pakai pakaian perlindungan seperti dinyatakan dalam Seksyen 8 dalam helaian data keselamatan. Bersihkan tumpahan segera dan lupuskan sisa secara selamat. Menghapuskan semua sumber pencucuhan jika selamat membuat demikian. Dilarang merokok, tiada percikan, nyalaan atau sumber pencucuhan yang lain menghampiri tumpahan. Di bawah keadaan pengendalian dan penyimpanan yang biasa, tumpahan daripada belas aerosol adalah tidak mungkin. Jika tin aerosol pecah, kendalikan secara berhati-hati kerana kandungan termampat dan bahan dorong boleh terkeluar dengan pantas. Tumpahan Kecil: Bersihkan dengan kain penyerap dan lupuskan sisa secara selamat. Tumpahan Besar: Jika produk tersebut larut dalam air, cairkan tumpahan dengan air dan mengelapkannya. Secara alternatif, atau jika ia tidak larut dalam air, menyerap tumpahan dengan menggunakan bahan yang lengai dan kering, dan letak di dalam bekas pelupusan sisa yang sesuai. Basuh kawasan tercemar dengan air yang banyak. Basuh betul-betul selepas mengendali tumpahan. Bahaya kepada alam sekitar. Jangan lepaskan ke dalam longkang. Untuk pelupusan sisa, lihat Seksyen 13.
---------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Merujuk kepada bahagian lain

Merujuk kepada bahagian lain	Untuk perlindungan diri, lihat Seksyen 8. Lihat Seksyen 11 untuk maklumat tambahan bahaya kesihatan. Lihat Seksyen 12 untuk maklumat kebahayaan ekologi. Untuk pelupusan sisa, lihat Seksyen 13.
-------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Penggunaan berjaga-jaga	Baca dan ikut nasihat pengilang. Pakai pakaian perlindungan seperti dinyatakan dalam Seksyen 8 dalam helaian data keselamatan. Jauhi daripada makanan, minuman dan bahan makan binatang. Elakkan pendedahan bekas aerosol kepada suhu yang tinggi data cahaya matahari terus. Elakkan pelepasan ke dalam persekitaran akuatik. Jangan sembur pada api terbuka atau sumber pencucuhan yang lain. Jangan menembus atau membakar, walaupun selepas guna. Semburan akan menyejat dan menyejuk dengan cepat dan boleh menyebabkan luka beku atau lecuran sejuk jika terdedah kepada kulit. Elakkan terkena mata. Elakkan tersedut wap dan semburan/kabus.
Nasihat terhadap higien pekerjaan umum	Cuci dengan cepat jika kulit tercemar. Tanggalkan pakaian tercemar. Cuci pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula.
<u>Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian</u>	
Penyimpanan berjaga-jaga	Menyimpan jauh daripada bahan yang tidak serasi (lihat Seksyen 10). Simpan hanya dalam bekas asal. Pastikan bekas ditutup ketat dan disimpan di tempat sejuk dan mempunyai pengalihan udara yang baik. Pastikan bekas berdiri tegak. Melindungi bekas daripada kerosakan. Lindungi daripada cahaya matahari. Jangan simpan mendekati sumber pemanasan atau terdedah kepada suhu yang tinggi. Jangan terdedah kepada suhu melebihi 50°C/122°F.
Kelas penyimpanan	Penyimpanan bahan berbahaya berbagai-bagai.
<u>Kegunaan akhir yang khusus</u>	
Kegunaan akhir yang khusus	Penggunaan yang dikenalpasti untuk produk ini diterangkan secara terperinci di Seksyen 1.
Reference to other sections.	Menyimpan jauh daripada bahan yang tidak serasi (lihat Seksyen 10).

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan/perindungan diri

Parameter kawalan

Had pendedahan pekerjaan

METHANOL

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 200 ppm 262 mg/m³

skin

Had pendedahan yang dibenarkan

skin = merujuk kepada kemungkinan sumbangan kepada pendedahan keseluruhan oleh laluan kutaneus termasuk membran mukus dan mata, sama ada melalui bawaan udara, atau lebih terutamanya, melalui sentuhan langsung dengan bahan.

Ulasan ramuan

WEL = Workplace Exposure Limits ACGIH = US Standard.

Kawalan pendedahan

Alat perlindungan



Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Membekalkan pengalihan udara umum dan pengalihan udara setempat yang mencukupi. Memastikan sistem pengalihan udara dijaga dan diuji selalu. Pengalihan udara umum yang baik harus dapat mengawal pendedahan pekerja kepada bahan pencemar bawaan udara. Memerhati sebarang had pendedahan pekerjaan untuk produk atau ramuan.

Perlindungan mata/muka

Melainkan penilaian menunjukkan tahap perlindungan yang lebih tinggi diperlukan, perlindungan di bawah harus dipakai: Kaca mata keselamatan yang boleh dipakai dengan ketat.

Perlindungan tangan

Tiada perlindungan tangan yang khusus disyorkan. Elakkan terkena kulit.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Perlindungan kulit dan badan yang lain	Memakai pakaian yang sesuai untuk mengelakkan pendedahan kulit yang berpanjangan dan berulang.
Langkah-langkah higien	Cuci selepas guna dan sebelum makan, merokok dan menggunakan tandas. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakan produk ini
perlindungan penafasan	Pastikan semua alat pernafasan adalah sesuai dengan kegunaannya. Memeriksa alat pernafasan dipakai dengan ketat dan penapis ditukar selalu. Gas dan katrij penapis gabungan yang sesuai dengan kegunaannya harus digunakan. Alat pernafasan menutup muka penuh yang dilengkapi dengan katij penapis yang sesuai dengan kegunaannya harus digunakan. Alat pernafasan topeng separa atau sesuku yang dilengkapi dengan katrij penapis yang sesuai dengan kegunaannya harus digunakan.
Kawalan pendedahan alam sekitar	Pastikan bekas ditutup kedap apabila tidak digunaka. Pembebasan daripada pengalihan udara atau peralatan proses kerja harus diperiksa untuk memastikan ia mematuhi keperluan perundangan melindungi alam sekitar. Di dalam sesetengah keadaan, penggahar wasap, penapis dan pengubahsuaian kejuruteraan kepada alat pemprosesan adalah diperlukan untuk mengurangkan pembebasan kepada tahap yang boleh diterima.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa	Cecair jernih. Aerosol.
Warna	Tidak berwarna.
Bau	Sedikit. Eter.
Ambang bau	Tiada maklumat tersedia.
pH	Tiada maklumat tersedia.
Takat lebur	Tiada maklumat tersedia.
Takat didih awal dan julat	37°C/99°F @ 101.3 kPa
Takat kilat	Produk ini adalah tidak mudah terbakar.
Kadar penyejatan	Tiada maklumat tersedia.
Faktor penyejatan	Tiada maklumat tersedia.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkenaan.
Had atas/bawah kemudahbakaran atau boleh letup	Had bawah kemudahbakaran/boleh letup: 7.5 %(V) Had atas kemudahbakaran/boleh letup: 9.0 %(V)
Kemudahbakaran yang lain	Produk ini adalah tidak mudah terbakar. Jarak pencucuhan aerosol: none at 0.0 cm
Tekanan wap	65 kPa @ 25°C
Ketumpatan wap	4.0
Ketumpatan bandingan	1.31
Ketumpatan pukal	Tiada maklumat tersedia.
Keterlarutan	Sedikit melarut dalam air.
Pekali petakan	Tiada maklumat tersedia.
Suhu pengautocucuhan	Tiada maklumat tersedia.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Suhu penguraian	Tiada maklumat tersedia.
Kelikatan	Tiada maklumat tersedia.
Sifat boleh letup	Tiada maklumat tersedia.
Ulasan	Aerosol.
Global Warming Potential (GWP)	
Surface tension	
Indeks biasan	Tiada maklumat tersedia.
Saiz zarah	Tidak berkenaan.
Berat molekul	Tidak berkenaan.
Kemeruapan	100%
Kepekatan tepu	Tiada maklumat tersedia.
Suhu kritikal	Tiada maklumat tersedia.
Sebatian organik mudah meruap	Tiada maklumat tersedia.
Heat of vaporization (at boiling point), cal/g (Btu/lb)	

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Lihat subseksyen yang lain untuk maklumat lanjut.
Kestabilan	Stabil pada suhu sekitar yang biasa dan apabila menggunakannya seperti yang disyorkan. Stabil di bawah keadaan penyimpanan yang ditetapkan.
Tindak balas bahaya yang berkemungkinan	Tiada tindak balas berbahaya yang berpotensi diketahui.
Keadaan yang perlu dielakkan	Elakkan pendedahan bekas aerosol kepada suhu yang tinggi data cahaya matahari terus. Bekas bertekanan: boleh meletup jika dipanaskan.
Bahan yang perlu dielakkan	Tiada bahan atau kumpulan bahan khusus yang mungkin bertindak balas dengan produk untuk menghasilkan situasi berbahaya.
Produk penguraian berbahaya	Tidak terurai apabila diguna dan disimpan seperti yang disyorkan. Penguraian terma atau pembakaran produk boleh merangkumi bahan berikut: Gas atau wap yang memudaratkan.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat kesan toksikologi

Ketoksikan akut - oral

Nota (oral LD₅₀) Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

ATE oral (mg/kg) 500.0

Ketoksikan akut - kulit

Nota (dermal LD₅₀) Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

ATE kulit (mg/kg) 7,500.0

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Ketoksikan akut - penyedutan

Nota (penyedutan LC₅₀) Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

ATE penyedutan (wap mg/l) 25.78

**ATE penyedutan
(habuk/kabus mg/l)** 12.5

Kakisan/kerengsaan kulit

Data haiwan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Pemekaan penafasan

Pemekaan penafasan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Pemekaan kulit

Pemekaan kulit Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kemutagenan sel germa

Kegenotoksikan - in vitro Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kekarsinogenan

Kekarsinogenan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kekarsinogenan IARC

Tiada ramuan yang disenaraikan atau dikecualikan.

Ketoksikan pembiakan

Ketoksikan pembiakan - kesuburan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Ketoksikan pembiakan - perkembangan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal

STOT - pendedahan tunggal STOT SE 2 - H371 May cause damage to organs .

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang

STOT - pendedahan berulang Tidak dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran khusus selepas pendedahan berulang.

Bahaya aspirasi

Bahaya aspirasi Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Maklumat umum

Kemudaratan gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan.

Penyedutan

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit atau kerengsaan. Kemabukan. Kesan narkotik. Kelemahan otot. Loya, muntah.

Pengingesan

Disebabkan oleh keadaan fizikal semulajadi produk ini, pengingesan adalah tidak berkemungkinan.

Sentuhan kulit

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit.

Sentuhan mata

Boleh menjadi sedikit merengsakan mata. Boleh menyebabkan ketidakselesaan.

Laluan pendedahan

Pengingesan Penyedutan Pendedahan kulit dan/atau mata

Organ sasaran

Tiada organ sasaran yang diketahui.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Maklumat toksikologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

kesan kesihatan yang lain	Tiada bukti menunjukkan produk ini menyebabkan kanser.
<u>Ketoksikan akut - oral</u>	
Ketoksikan akut oral (LD₅₀ mg/kg)	7,902.0
Spesis	Tikus
ATE oral (mg/kg)	7,902.0
<u>Ketoksikan akut - kulit</u>	
Ketoksikan akut kulit (LD₅₀ mg/kg)	5,000.0
Spesis	Tikus
ATE kulit (mg/kg)	5,000.0
<u>Ketoksikan akut - penyedutan</u>	
ATE penyedutan (wap mg/l)	11.0
<u>Kakisan/kerengsaan kulit</u>	
Kakisan/kerengsaan kulit	Pendedahan berpanjangan dan kerap boleh menyebabkan kemerahan dan kerengsaan.
Data haiwan	Sedikit merengsakan. Arnab
<u>Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius</u>	
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius	Maklumat pembekal. Arnab 500 mg 24 hours Menyebabkan kerengsaan kulit yang ringan.
<u>Pemekaan penafasan</u>	
Pemekaan penafasan	Tiada maklumat ujian spesifik yang sedia ada.
<u>Pemekaan kulit</u>	
Pemekaan kulit	Tiada maklumat ujian spesifik yang sedia ada.
<u>Kemutagenan sel germa</u>	
Kegenotoksikan - in vitro	Tiada bukti mengenai sifat mutagenik untuk bahan ini.
Kegenotoksikan - in vivo	Tiada bukti mengenai sifat mutagenik untuk bahan ini.
<u>Kekarsinogenan</u>	
Kekarsinogenan	Tiada maklumat ujian spesifik yang sedia ada.
<u>Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal</u>	
STOT - pendedahan tunggal	NOAEL Tidak tersedia.
<u>Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang</u>	
STOT - pendedahan berulang	NOAEL 16 mg/l, 90 days

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Organ sasaran Sistem endokrin Hati Ginjal Pundi Saluran pernafasan

1,1,1,3,3-PENTAFLUOROBUTANE

Ketoksikan akut - penyedutan

Ketoksikan akut penyedutan (LC₅₀ wap mg/l) 100,000.0

ATE penyedutan (wap mg/l) 100,000.0

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal

STOT - pendedahan tunggal LOAEL 75100 ppm, Penyedutan,

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang

STOT - pendedahan berulang NOAEC 6 mg/l, Penyedutan, Tikus

Organ sasaran Hati Ginjal

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane

Ketoksikan akut - oral

Ketoksikan akut oral (LD₅₀ mg/kg) 5,000.0

Spesis Tikus

ATE oral (mg/kg) 5,000.0

Ketoksikan akut - kulit

Ketoksikan akut kulit (LD₅₀ mg/kg) 5,000.0

Spesis Tikus

ATE kulit (mg/kg) 5,000.0

Ketoksikan akut - penyedutan

Ketoksikan akut penyedutan (LC₅₀ wap mg/l) 114.0

Spesis Tikus

ATE penyedutan (wap mg/l) 114.0

Kakisan/kerengsaan kulit

Data haiwan Tidak merengsakan. Arnab

Ujian model kulit manusia Kekurangan data.

pH ekstrem Tidak berkenaan. Tidak mengakis kulit.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius	Tidak merengsakan. Arnab
<u>Pemekaan penafasan</u>	
Pemekaan penafasan	Kekurangan data.
<u>Pemekaan kulit</u>	
Pemekaan kulit	Tidak memeka. - Tikus belanda: Tidak memeka.
<u>Kemutagenan sel germa</u>	
Kegenotoksikan - in vitro	Tiada bukti mengenai sifat mutagenik untuk bahan ini.
Kegenotoksikan - in vivo	Tiada bukti mengenai sifat mutagenik untuk bahan ini.
<u>Kekarsinogenan</u>	
Kekarsinogenan	Tidak mengandungi sebarang bahan yang diketahui sebagai karsinogenik.
Kekarsinogenan IARC	Tidak disenaraikan.
<u>Ketoksikan pembiakan</u>	
Ketoksikan pembiakan - kesuburan	Tiada bukti ketoksikan pembiakan dalam kajian haiwan.
Sentuhan kulit	Kerengsaan kulit tidak harus wujud apabila penggunaan mengikut apa yang disyorkan. Boleh menyebabkan nyahlemak pada kulit tetapi tidak merengsakan.
Sentuhan mata	Boleh menyebabkan kerengsaan mata.
Bahaya kesihatan akut dan kronik	Tiada bukti menunjukkan produk ini menyebabkan kanser.

HFC-134a Tetrafluoroethane

kesan kesihatan yang lain	Tiada bukti menunjukkan produk ini menyebabkan kanser.
<u>Ketoksikan akut - penyedutan</u>	
Ketoksikan akut penyedutan (LC₅₀ gas ppmV)	567,000.0
Spesis	Tikus
ATE penyedutan (gas ppmV)	567,000.0
Penyedutan	Wap merengsakan sistem pernafasan. Boleh menyebabkan batuk dan sesak nafas.
Pengingesan	Boleh menyebabkan sakit perut dan muntah. Boleh menyebabkan loya, sakit kepala, pening dan kemabukan.
Sentuhan kulit	Boleh menyebabkan ekzema sentuh alergi. Pendedahan dengan bentuk cecair boleh menyebabkan luka beku.
Sentuhan mata	Boleh menyebabkan kerengsaan mata sementara.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

METHANOL

Ketoksikan akut - oral

Nota (oral LD₅₀) Toks. Akut 3 - H301 Toksik jika tertelan.

ATE oral (mg/kg) 100.0

Ketoksikan akut - kulit

Nota (dermal LD₅₀) Toks. Akut 3 - H311 Toksik apabila terkena kulit.

ATE kulit (mg/kg) 300.0

Ketoksikan akut - penyedutan

Nota (penyedutan LC₅₀) Toks. Akut 3 - H331 Toksik jika tersedut.

ATE penyedutan (wap mg/l) 3.0

ATE penyedutan (habuk/kabus mg/l) 0.5

Kakisan/kerengsaan kulit

Data haiwan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Pemekaan penafasan

Pemekaan penafasan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Pemekaan kulit

Pemekaan kulit Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kemutagenan sel germa

Kegenotoksikan - in vitro Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kekarsinogenan

Kekarsinogenan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Kekarsinogenan IARC Tiada ramuan yang disenaraikan atau dikecualikan.

Ketoksikan pembiakan

Ketoksikan pembiakan - kesuburan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Ketoksikan pembiakan - perkembangan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal

STOT - pendedahan tunggal STOT SE 1 - H370 Causes damage to organs .

Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang

STOT - pendedahan berulang Tidak dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran khusus selepas pendedahan berulang.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Bahaya aspirasi

Bahaya aspirasi Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Maklumat umum

Kemudaratan gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan.

Penyedutan

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Mengantuk, pening, disorientasi, gayat. Tidak sedar diri. Kepekatan tinggi boleh menyebabkan kematian.

Pengingesan

Boleh menyebabkan sakit perut dan muntah. Boleh menyebabkan kecederaan dalaman yang teruk.

Sentuhan kulit

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit.

Sentuhan mata

Gejala khusus tidak diketahui.

Laluan pendedahan

Pengingesan Penyedutan Pendedahan kulit dan/atau mata

Organ sasaran

Tiada organ sasaran yang diketahui.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Keekotoksikan Tiada data keekotoksikan untuk produk ini.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

Keekotoksikan

Memudaratkan hidupan akuatik. Boleh menyebabkan kesan memudaratkan kekal berpanjangan kepada hidupan akuatik.

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane

Keekotoksikan

It is unlikely that the substance will dissolve in water in amounts big enough to have a toxic effect on fish and daphnies.

METHANOL

Keekotoksikan

Tidak dilihat sebagai bahaya kepada alam sekitar. Tetapi, tumpahan yang besar atau kerap boleh menyebabkan kesan berbahaya kepada alam sekitar.

Ketoksikan

Akuatik Kronik 3 - H412 Memudaratkan hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - ikan

LC50, 96 hours: 135 mg/l, Ikan

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik

EC50, 48 hours: 220 mg/l, Dafnia magna

Ketoksikan akut - tumbuhan akuatik

LC50, 72 jam: 36.36 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata

Ketoksikan akuatik kronik

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Ketoksikan kronik - peringkat awal kehidupan ikan NOEC, 48 jam: 110,000 mg/l, Dafnia magna

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - ikan LC50, 96 hours: 13.9 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Trout pelangi)

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik LC50, 48 jam: 11.7 mg/l, Dafnia magna

Ketoksikan akut - tumbuhan akuatik EC50, 72 hours: >120 mg/l, Alga

HFC-134a Tetrafluoroethane

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - ikan LC50, 96 hours: 450 mg/l, Ikan

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik EC50, 48 hours: 980 mg/l, Dafnia magna

METHANOL

Ketoksikan Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - ikan LC50, 96 hours: >100 mg/l, Pimephales promelas (Ikan umpan kepala-besar)

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik EC50, 48 jam: >10000 mg/l, Dafnia magna

Ketegaran dan keterdegradan

Ketegaran dan keterdegradan Kebolehuraian produk tersebut adalah tidak diketahui.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

Biodegradan Tidak keterbiodegradan sedia.
Method: OECD Test Guideline 301D

METHANOL

Ketegaran dan keterdegradan Kebolehuraian produk tersebut adalah tidak diketahui.

Keupayaan biopengumpulan

Potensi bioterakumulasi Tiada data tersedia untuk bioterakumulasi.

Pekali petakan Tiada maklumat tersedia.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Potensi bioterkumpul Bioterkumpul tidak mungkin menjadi signifikan kerana keterlarutan-air yang rendah untuk produk ini.

Pekali petakan log Pow: 2.06

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane

Potensi bioterkumpul Bioterkumpul tidak mungkin menjadi signifikan kerana keterlarutan-air yang rendah untuk produk ini.

Pekali petakan Pow: 2.7

HFC-134a Tetrafluoroethane

Pekali petakan Pow: 1.06

METHANOL

Potensi bioterkumpul Tiada data tersedia untuk bioterkumpul.

Pekali petakan : -0.77

Mobiliti di dalam tanah

Kebolehergerakan Produk tersebut mengandungi sebatian organik mudah meruap (VOCs) yang akan menyejat dengan senang dari semua permukaan.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

Kebolehergerakan Produk tersebut mempunyai keterlarutan-air yang rendah.

METHANOL

Kebolehergerakan Tiada data tersedia.

Kesan buruk yang lain

Kesan buruk yang lain Tiada yang diketahui.

Maklumat ekologi untuk ramuan

METHANOL

Kesan buruk yang lain Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah rawatan sisa

Maklumat umum Penghasilan sisa harus dikurangkan atau dielakkan sekiranya mungkin. Penggunaan semula atau kitar semula produk sekiranya mungkin. Bahan ini dan bekasnya mesti dilupuskan secara selamat. Apabila mengendalikan sisa, langkah keselamatan untuk mengendalikan produk tersebut harus dipertimbangkan. Berhati-hati semasa mengendalikan bekas kosong yang tidak dibersihkan atau dibilaskan betul-betul. Bekas kosong atau pelapik boleh tersimpan sedikit residu produk maka berpotensi menjadi bahaya.

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Kaedah pelupusan	Jangan lepaskan ke dalam longkang. Bekas kosong tidak boleh ditebuk atau dibakar kerana terdapat risiko letupan. Melupus produk berlebihan dan yang tidak boleh dikitar semula melalui kontraktor pelupusan sisa berlesen. Sisa, residu, bekas kosong, baju kerja yang tidak lagi dipakai dan bahan pembersihan yang tercemar harus dikumpulkan dalam bekas khas, dan dilabel mengikut kandungannya.
-------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Nombor PBB

UN No. (IMDG)	1950
UN No. (ICAO)	1950

Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran yang betul (jalan raya/rel)	LIMITED QUANTITY
Nama penghantaran yang betul (IMDG)	UN1950 AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2, LIMITED QUANTITY
Nama penghantaran yang betul (ICAO)	UN1950 AEROSOLS, NON-FLAMMABLE, 2.2, LIMITED QUANTITY

Kelas bahaya pengangkutan

Kelas IMDG	2.2 LIMITED QUANTITY
Kelas/divisyen ICAO	2.2 LIMITED QUANTITY

Kumpulan pembungkusan

Bahaya alam sekitar

Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna

Pengangkutan secara pukal menurut Tambahan II MARPOL73/78 dan kod IBC	Tidak berkenaan. Tiada maklumat diperlukan.
-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Singkatan dan akronim yang digunakan dalam helaian data keselamatan

IATA: Persatuan pengangkutan udara antarabangsa.
 ICAO: Arahan teknikal untuk pengangkutan selamat bagi bahan berbahaya melalui udara.
 IMDG: Bahan berbahaya laut antarabangsa.
 CAS: Chemical abstracts service.
 ATE: Anggaran ketoksikan akut.
 LC₅₀: Kepekatan maut untuk 50% populasi yang dikaji.
 LD₅₀: Dos maut untuk 50% populasi yang dikaji (dos maut median).
 EC₅₀: 50% kepekatan berkesan maksimum.
 PBT: Bahan persisten, berterkumpul dan toksik.
 vPvB: Sangat persisten dan sangat berterkumpul.

Singkatan dan akronim pengelasan.

Aerosol M. Bkr. = Aerosol Mudah Terbakar
 STOT SE = Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal
 Akuatik Kronik = Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik

FRC GENERAL PURPOSE FLUX REMOVER - FLUX REMOVER C, AEROSOL

Nasihat latihan	Hanya orang yang terlatih boleh menggunakan bahan ini.
Tarikh semakan	1/06/2021
Semakan	77
Tarikh penggantian	21/05/2021
Nombor SDS	AEROSOL - FRC
Status SDS	Diluluskan
Pernyataan bahaya penuh	H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar. H229 Bekas bertekanan: boleh meletup jika dipanaskan. H280 Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan. H301 Toksik jika tertelan. H302 Memudaratkan jika tertelan. H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan. H311 Toksik jika terkena kulit. H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. H331 Toksik jika tersedut. H332 Memudaratkan jika tersedut. H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan. H360 Boleh merosakkan kesuburan atau janin. H370 Menyebabkan kerosakan organ . H372 Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang. H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Maklumat ini hanya khusus untuk bahan tertentu dan boleh menjadi tidak sah untuk bahan tersebut apabila ia digunakan bersama dengan sebarang bahan lain atau dalam sebarang proses. Maklumat tersebut adalah berdasarkan pengetahuan dan kepercayaan terbaik syarikat, tepat dan boleh dipercayai pada tarikh yang ditunjukkan. Walaubagaimanapun, tiada waranti, jaminan atau perwakilan boleh dilakukan berdasarkan ketepatan, kebolehpercayaan atau kelengkapan. Ia merupakan tanggungjawab pengguna untuk memenuhi keperluannya berdasarkan kesesuaian maklumat tersebut untuk kegunaan tertentu pengguna.