



HELAIAN DATA KESELAMATAN HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

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

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK
Nombor produk	MCC-SPRL, MCC-SPRG, MCC-SPRP, MCC-SPRD, MCC-SPRGL, MCC-SPRGG
Sinonim; nama dagangan	"SPR - SUPRCLEAN Nonflammable Flux Remover"

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 helaihan data keselamatan

Pembekal	MICROCARE ASIA PTE LTD 102E, Pasir Panjang Road, Citilink, #05-06, Singapore 118529 Phone (65)6271.0182 techsupport@microcare.sg
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	Tidak terkelas.
Bahaya kesihatan	Toks. Akut 4 - H332 Kreng. Mata 2 - H319 STOT SE 3 - H336
Bahaya alam sekitar	Akuatik Kronik 3 - H412

Fizikokimia

Wap adalah lebih berat daripada udara dan boleh bergerak sepanjang lantai dan terkumpul di bawah bekas. Gas atau wap menggantikan oksigen yang digunakan untuk pernafasan (asfiksian).

Unsur label

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK**Piktogram**

Kata isyarat	Amaran
Pernyataan bahaya	H332 Memudaratkan jika tersedut. H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan. H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Pernyataan berjaga-jaga	P261 Elakkan daripada tersedut wap/ semburan. P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik. P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/ perlindungan muka. P314 Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat. P501 Lupuskan kandungan/ bekas menurut peraturan kebangsaan.
Maklumat label tambahan	EUH210 Helaian data keselamatan disediakan atas permintaan. RCH001a Digunakan untuk pemasangan industri sahaja.
Mengandungi	trans-1,2-DICHLOROETHYLENE, Metanol
Pernyataan berjaga-jaga tambahan	P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk. P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami. P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. P308+P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan. P312 Hubungi PUSAT RACUN/ doktor jika anda rasa tidak sihat. P405 Simpan di tempat berkunci.

Bahaya lain

Produk ini mengandungi satu bahan yang dikelaskan sebagai PBT (persisten, berterkumpul, dan toksik).

BAHAGIAN 3: komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya**Campuran**

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE	60-100%
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	

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane	10-30%
Nombor CAS: 138495-42-8	
Pengelasan Akuatik Kronik 3 - H412	
Etanol	5-10%
Nombor CAS: 64-17-5	
Pengelasan Cec. M. Bkr 2 - H225 Kreng. Mata 2 - H319	
METHANOL	<1%
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	
Etil asetat	<1%
Nombor CAS: 141-78-6	
Pengelasan Cec. M. Bkr 2 - H225 Kreng. Mata 2 - H319 STOT SE 3 - H336	
4-Metilpentan-2-on	<1%
Nombor CAS: 108-10-1	
Pengelasan Cec. M. Bkr 2 - H225 Toks. Akut 4 - H332 Kreng. Mata 2 - H319 STOT SE 3 - H335	

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

HEXANE-norma (HEXANE-norm)	<1%
Nombor CAS: 110-54-3	
Pengelasan	
Cec. M. Bkr 2 - H225	
Kreng. Kulit 2 - H315	
Pemb. 2 - H361f	
STOT SE 3 - H336	
STOT RE 2 - H373	
Bhy. Asp. 1 - H304	
Akuatik Kronik 2 - H411	
CYCLOHEXANE	<1%
Nombor CAS: 110-82-7	
Faktor M (akut) = 1	
Faktor M (kronik) = 1	
Pengelasan	
Cec. M. Bkr 2 - H225	
Kreng. Kulit 2 - H315	
STOT SE 3 - H336	
Bhy. Asp. 1 - H304	
Akuatik Akut 1 - H400	
Akuatik Kronik 1 - H410	

Teks penuh untuk pernyataan bahaya adalah ditunjukkan di Seksyen 16.

Composition**BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas****Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas**

Maklumat umum	Jika ragu, dapatkan rawatan perubatan segera. 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. Longgarkan pakaian yang ketat seperti kolar, tali leher dan tali pinggang. Jika susah bernafas, orang yang dilatih boleh membantu mangsa dengan membekalkan oksigen. Letakkan orang yang tidak sedar diri pada kedudukan pemulihan dan pastikan dia dapat bernafas. Dapatkan rawatan perubatan.
Pengingesan	Membilas mulut betul-betul dengan air. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat. Jangan paksa muntah keculidarahkan oleh pegawai perubatan.
Sentuhan kulit	Membilas dengan air. Dapatkan rawatan perubatan jika kerengsaan berkekalan selepas pencucian.
Sentuhan mata	Tanggalkan sebarang kanta sentuh dan buka kelopak mata dengan besar. Immediately flush eyes with plenty of water. Get medical attention, if irritation persists.
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	Kemudaratan gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan.
----------------------	---

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

Penyedutan	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit kepala. Keletihan dan kelemahan.
Pengingesan	Gejala khusus tidak diketahui.
Sentuhan kulit	Gejala khusus tidak diketahui.
Sentuhan mata	Merengsakan mata.

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Nota untuk doktor Rawat berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai Produk ini adalah tidak mudah terbakar. 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. Produk ini adalah toksik.

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

Nasihat kepada petugas pemadam kebakaran

Tindakan perlindungan semasa memadamkan kebakaran Kosongkan kawasan. Kekalkan kedudukan pada arah mengikut angin untuk mengelakkan penyedutan gas, wap, wasap dan asap. Elakkan tersedut gas dan wap dihasilkan semasa kebakaran. 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. 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. Elakkan tersedut wap dan semburan/kabus. Guna alat pernafasan yang sesuai jika pengalihan udara yang tidak mencukupi.

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

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

Kaedah pembersihan

Pakai pakaian perlindungan seperti dinyatakan dalam Seksyen 8 dalam helaian data keselamatan. Bersihkan tumpahan segera dan lupuskan sisa secara selamat. Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi. Tumpahan Kecil: Mengumpul tumpahan. Tumpahan Besar: Menyerap tumpahan dengan menggunakan bahan penyerap tidak boleh terbakar. Penyerap yang tercemar boleh membawa bahaya yang sama seperti bahan tertumpah. Mengumpul dan meletak di dalam bekas pelupusan sisa yang sesuai dan merekatkan dengan rapat. Label bekas yang mengandungi sisa dan bahan tercemar dan alihkan daripada kawasan tersebut secepat mungkin. 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

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. Mengendali semua bungkusan dan belas secara berhati-hati untuk mengurangkan tumpahan. Pastikan bekas ditutup kedap apabila tidak digunaka. Elakkan penghasilan kabus. Elakkan pelepasan ke dalam persekitaran akuatik. Jangan kendalikan sehingga semua langkah keselamatan telah dibaca dan difahami. Jangan kendalikan bungkusan yang rosak tanpa peralatan perlindungan. Jangan pakai semula bekas kosong.

Nasihat terhadap higien pekerjaan umum

Cuci dengan cepat jika kulit tercemar. Tanggalkan pakaian tercemar. Cuci pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula.

Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian

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 dariapda kerosakan.

Kelas penyimpanan

Penyimpanan bahan berbahaya berbagai-bagai.

Kegunaan akhir yang khusus

Kegunaan akhir yang khusus Penggunaan yang dikenalpasti untuk produk ini diterangkan secara terperinci di Seksyen 1.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan/perindungan diri

Parameter kawalan

Had pendedahan pekerjaan

Etanol

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 1000 ppm 1880 mg/m³

METHANOL

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

Etil asetat

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 400 ppm 1440 mg/m³

4-Metilpentan-2-on

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 50 ppm 205 mg/m³

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

HEXANE-norma (HEXANE-norm)

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 50 ppm 176 mg/m³
skin

CYCLOHEXANE

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 300 ppm 1030 mg/m³

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.

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.

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.
Warna	Tidak berwarna.
Bau	Sedikit. Eter.
Ambang bau	Tiada maklumat tersedia.
pH	Tiada maklumat tersedia.
Takat lebur	Tiada maklumat tersedia.

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

Takat didih awal dan julat	41°C/106°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 atas kemudahbakaran/boleh letup: 14.4 %(V) Had bawah kemudahbakaran/boleh letup: 5.0 %(V)
Kemudahbakaran yang lain	Produk ini adalah tidak mudah terbakar.
Tekanan wap	37.9 kPa @ 20°C
Ketumpatan wap	3.4
Ketumpatan bandingan	1.26 g/cc
Ketumpatan pukal	Tiada maklumat tersedia.
Keterlarutan	0.3 % Air @ 20°C
Pekali petakan	Tiada maklumat tersedia.
Suhu pengautocucuhan	Tiada maklumat tersedia.
Suhu penguraian	Tiada maklumat tersedia.
Kelikatan	0.48 cP @ 20°C
Sifat boleh letup	Tiada maklumat tersedia.
Sifat pengoksidaan	Tidak diketahui.
Global Warming Potential (GWP)	
Surface tension	
Indeks biasan	Tiada maklumat tersedia.
Saiz zarah	Tiada maklumat tersedia.
Berat molekul	Tidak berkenaan.
Kemeruapan	100%
Kepekatan tepu	Tiada maklumat tersedia.
Suhu kritikal	Tiada maklumat tersedia.
Sebatian organik mudah meruap	Produk ini mengandungi kandungan maksimum VOC sebanyak 1080 g/l.
Heat of vaporization (at boiling point), cal/g (Btu/lb)	

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan Lihat subseksyen yang lain untuk maklumat lanjut.

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

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	Tiada keadaan yang mungkin menyebabkan situasi berbahaya yang diketahui.
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 bertoksik.

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) 7,936.51

Ketoksikan akut - kulit

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

ATE kulit (mg/kg) 119,047.62

Ketoksikan akut - penyedutan

Nota (penyedutan LC₅₀) Toks. Akut 4 - H332 Memudaratkan jika tersedut.

ATE penyedutan (wap mg/l) 15.91

ATE penyedutan (habuk/kabus mg/l) 198.41

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

Mengandungi bahan/sekumpulan bahan yang boleh menyebabkan kanser. IARC Kumpulan 1 Karsinogenik kepada manusia.

Ketoksikan pembiakan

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

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 Tidak dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran khusus selepas pendedahan tunggal.

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

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

Penyedutan

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit kepala. Keletihan dan kelemahan.

Pengingesan

Gejala khusus tidak diketahui.

Sentuhan kulit

Gejala khusus tidak diketahui.

Sentuhan mata

Gejala khusus tidak diketahui.

Laluan pendedahan

Pengingesan Penyedutan Pendedahan kulit dan/atau mata

Organ sasaran

Tiada organ sasaran yang diketahui.

Maklumat toksikologi untuk ramuan

trans-1,2-DICHLOROETHYLENE

kesan kesihatan yang lain Tiada bukti menunjukkan produk ini menyebabkan kanser.

Ketoksikan akut - oral

Ketoksikan akut oral (LD₅₀ mg/kg) 7,902.0

Spesis Tikus

ATE oral (mg/kg) 7,902.0

Ketoksikan akut - kulit

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

Spesis Tikus

ATE kulit (mg/kg) 5,000.0

Ketoksikan akut - penyedutan

ATE penyedutan (wap mg/l) 11.0

Kakisan/kerengsaan kulit

Kakisan/kerengsaan kulit Pendedahan berpanjangan dan kerap boleh menyebabkan kemerahan dan kerengsaan.

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

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
Organ sasaran	Sistem endokrin Hati Ginjal Pundi Saluran pernafasan
<u>1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoropentane</u>	
<u>Ketoksikan akut - oral</u>	
Ketoksikan akut oral (LD₅₀ mg/kg)	5,000.0
Spesis	Tikus
ATE oral (mg/kg)	5,000.0
<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>	
Ketoksikan akut penyedutan (LC₅₀ wap mg/l)	114.0
Spesis	Tikus
ATE penyedutan (wap mg/l)	114.0

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

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

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius	Tidak merengsakan. Arnab
--	--------------------------

Pemekaan penafasan

Pemekaan penafasan	Kekurangan data.
--------------------	------------------

Pemekaan kulit

Pemekaan kulit	Tidak memeka. - Tikus belanda: Tidak memeka.
----------------	--

Kemutagenan sel germa

Kegenotoksikan - in vitro	Tiada bukti mengenai sifat mutagenik untuk bahan ini.
---------------------------	---

Kegenotoksikan - in vivo	Tiada bukti mengenai sifat mutagenik untuk bahan ini.
--------------------------	---

Kekarsinogenan

Kekarsinogenan	Tidak mengandungi sebarang bahan yang diketahui sebagai karsinogenik.
----------------	---

Kekarsinogenan IARC	Tidak disenaraikan.
---------------------	---------------------

Ketoksikan pembiakan

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.
----------------------------------	--

METHANOL

Ketoksikan akut - oral

Nota (oral LD ₅₀)	Toks. Akut 3 - H301 Toksik jika tertelan.
-------------------------------	---

ATE oral (mg/kg)	100.0
------------------	-------

Ketoksikan akut - kulit

Nota (dermal LD ₅₀)	Toks. Akut 3 - H311 Toksik apabila terkena kulit.
---------------------------------	---

ATE kulit (mg/kg)	300.0
-------------------	-------

Ketoksikan akut - penyedutan

Nota (penyedutan LC ₅₀)	Toks. Akut 3 - H331 Toksik jika tersedut.
-------------------------------------	---

ATE penyedutan (wap mg/l)	3.0
---------------------------	-----

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

ATE penyedutan (habuk/kabus mg/l)	0.5
<u>Kakisan/kerengsaan kulit</u>	
Data haiwan	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius</u>	
Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Pemekaan penafasan</u>	
Pemekaan penafasan	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Pemekaan kulit</u>	
Pemekaan kulit	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Kemutagenan sel germa</u>	
Kegenotoksikan - in vitro	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Kekarsinogenan</u>	
Kekarsinogenan	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
Kekarsinogenan IARC	Tiada ramuan yang disenaraikan atau dikecualikan.
<u>Ketoksikan pembiakan</u>	
Ketoksikan pembiakan - kesuburan	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
Ketoksikan pembiakan - perkembangan	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal</u>	
STOT - pendedahan tunggal	STOT SE 1 - H370 Causes damage to organs .
<u>Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang</u>	
STOT - pendedahan berulang	Tidak dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran khusus selepas pendedahan berulang.
<u>Bahaya aspirasi</u>	
Bahaya aspirasi	Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.
<u>Maklumat umum</u>	
Penyedutan	Kemudaratan gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan.
Pengingesan	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Mengantuk, pening, disorientasi, gayat. Tidak sedar diri. Kepekatan tinggi boleh menyebabkan kematian.
Sentuhan kulit	Boleh menyebabkan sakit perut dan muntah. Boleh menyebabkan kecederaan dalaman yang teruk.
Sentuhan mata	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit. Gejala khusus tidak diketahui.

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

Laluan pendedahan	Pengingesan Penyedutan Pendedahan kulit dan/atau mata
Organ sasaran	Tiada organ sasaran yang diketahui.

4-Metilpentan-2-on

Kekarsinogenan

Kekarsinogenan IARC	IARC Kumpulan 2B Mungkin karsinogenik kepada manusia.
----------------------------	---

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

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

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

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK**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 bioterkumpul Tiada data tersedia untuk bioterkumpul.

Pekali petakan Tiada maklumat tersedia.

Maklumat ekologi untuk ramuan**trans-1,2-DICHLOROETHYLENE**

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

METHANOL

Potensi bioterkumpul Tiada data tersedia untuk bioterkumpul.

Pekali petakan : -0.77

Mobiliti di dalam tanah

Kebolehgerakan Tiada data tersedia.

Maklumat ekologi untuk ramuan**trans-1,2-DICHLOROETHYLENE**

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

Kebolehgerakan Produk tersebut mempunyai keterlarutan-air yang rendah.

METHANOL

Kebolehgerakan 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.

Kaedah pelupusan Jangan lepaskan ke dalam longkang. 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. Hanya mempertimbangkan pembakaran atau pelupusan di tapak pelupusan apabila kitar semula adalah tidak mungkin.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Umum Tidak terkawal. Produk tersebut tidak dikawal oleh peraturan antarabangsa untuk pengangkutan barang berbahaya (IMDG, IATA, jalan raya/rel).

Nombor PBB

Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran yang betul (jalan raya/rel) Not Hazardous Not Regulated

Nama penghantaran yang betul (IMDG) Not Hazardous Not Regulated

Nama penghantaran yang betul (ICAO) Not Hazardous Not Regulated

Kelas bahaya pengangkutan

Tidak berkenaan. Tiada maklumat diperlukan.

Kumpulan pembungkusan

Tiada maklumat diperlukan.

Bahaya alam sekitar

Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna

Tidak berkenaan. Tiada maklumat diperlukan.

HEAVY DUTY FLUX REMOVER - SUPRCLEAN, BULK

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.

Toks. Akut = Ketoksikan Akut
 Akuatik Kronik = Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik

Nasihat latihan

Hanya orang yang terlatih boleh menggunakan bahan ini.

Tarikh semakan

25/05/2021

Semakan

47

Tarikh penggantian

25/05/2021

Nombor SDS

BULK - SPR

Pernyataan bahaya penuh

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.
 H301 Toksik jika tertelan.
 H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.
 H311 Toksik jika terkena kulit.
 H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.
 H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
 H331 Toksik jika tersedut.
 H332 Memudaratkan jika tersedut.
 H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
 H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.
 H360 Boleh merosakkan kesuburan atau janin.
 H361f Disyaki merosakan kesuburan.
 H370 Menyebabkan kerosakan organ .
 H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.
 H400 Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
 H410 Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
 H411 Toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
 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, kebolehppercayaan atau kelengkapan. Ia merupakan tanggungjawab pengguna untuk memenuhi keperluannya berdasarkan kesesuaian maklumat tersebut untuk kegunaan tertentu pengguna.