



HELAIAN DATA KESELAMATAN UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, 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 UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Nombor produk MCC-UFR10A, MCC-UFR10Y

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

Kegunaan yang dikenalpasti Agen pencucian.

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 Tidak terkelas.

Bahaya kesihatan Tidak terkelas.

Bahaya alam sekitar Akuatik Kronik 3 - H412

Kesihatan manusia Pendedahan kepada kulit yang berpanjangan atau berulang boleh menyebabkan kerengsaan, kemerahan dan dermatitis. Dermatitis yang ringan, ruam kulit alergi.

Alam sekitar Produk tersebut mengandungi bahan yang memudaratkan hidupan akuatik dan boleh menyebabkan kesan buruk berpanjangan dalam persekitaran akuatik.

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Fizikokimia	Wap adalah lebih berat daripada udara dan boleh bergerak sepanjang lantai dan terkumpul di bawah bekas. Tidak dianggap mempunyai bahaya yang signifikan disebabkan oleh kuantiti penggunaan yang kecil. Gas atau wap menggantikan oksigen yang digunakan untuk pernafasan (asfiksian).
Unsur label	
Pernyataan bahaya	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. P211 Jangan sembur pada nyalaan terbuka atau punca pencucuhan yang lain. P251 Jangan tebuk atau bakar, walaupun selepas digunakan. P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/ perlindungan muka. P410+P412 Lindungi daripada sinaran cahaya matahari. Jangan biarkan bahan terdedah kepada suhu melebihi 50°C/ 122°F. P501 Lupuskan kandungan/ bekas menurut peraturan tempatan.
Maklumat label tambahan	EUH210 Lembaran data keselamatan disediakan atas permintaan. RCH001a Untuk digunakan dalam pemasangan perindustrian sahaja.
Pernyataan berjaga-jaga tambahan	P273 Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. P501 Lupuskan kandungan/ bekas menurut peraturan kebangsaan.
Bahaya lain	Produk ini tidak mengandungi bahan yang dikelaskan sebagai PBT (persisten, berterkumpul, dan toksik) atau vPvB (sangat persisten dan sangat bioterkumpul).

BAHAGIAN 3: komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Campuran

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene	60-100%
Nombor CAS: 102687-65-0	
Pengelasan	
Gas Tkn., Gas tercair - H280 Akuatik Kronik 3 - H412	
TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE	10-30%
Nombor CAS: 29118-24-9	
Pengelasan	
Gas Tkn., Gas tercair - H280	
ETHANOL	1-5%
Nombor CAS: 64-17-5	
Pengelasan	
Cec. M. Bkr 2 - H225	

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

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	
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	
Etil asetat	<1%
Nombor CAS: 141-78-6	
Pengelasan	
Cec. M. Bkr 2 - H225	
Kreng. Mata 2 - H319	
STOT SE 3 - H336	

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****Perihal langkah-langkah pertolongan cemas**

Maklumat umum	Jangan beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar diri. Jangan paksa muntah. Place unconscious person on the side in the recovery position and ensure breathing can take place. Jika henti bernafas, bekalkan pernafasan bantuan. Dapatkan nasihat daripada pakar perubatan.
Penyedutan	Pindahkan mangsa jauh dari sumber pencemaran. Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Jika susah bernafas, orang yang dilatih boleh membantu mangsa dengan membekalkan oksigen. Dapatkan rawatan perubatan.
Pengingesan	Jangan paksa muntah. Jika muntah, pastikan kepala berkedudukan rendah supaya bahan muntah tidak masuk peparu. Jangan beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar diri. Segera beri mangsa minum air yang banyak supaya mencairkan bahan kimia yang tertelan. Dapatkan rawatan perubatan.

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Sentuhan kulit	Tanggalkan pakaian tercemar segera dan basuh kulit dengan menggunakan air.
Sentuhan mata	Tanggalkan sebarang kanta sentuh dan buka kelopak mata dengan besar. Membilas secara berterusan untuk sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan nasihat daripada pakar perubatan.
<u>Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting</u>	
Maklumat umum	Kemudaran gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan. Dapatkan rawatan perubatan segera jika gejala wujud selepas pencucian.
Penyedutan	Kerengsaan saluran penafasan atas. Wap adalah lebih berat daripada udara dan boleh bergerak sepanjang lantai dan terkumpul di bawah bekas. Gas atau wap mengantikan oksigen yang digunakan untuk pernafasan (asfiksian). Une inhalation prolongée ou excessive peut irriter les voies respiratoires.
Pengingesan	Boleh menyebabkan sakit perut dan muntah. Cirit-birit. Boleh menyebabkan loya, sakit kepala, pening dan kemabukan. Wasap daripada perut boleh tersedut, menyebabkan gejala yang sama seperti penyedutan.
Sentuhan kulit	Kerengsaan kulit. Produk ini cepat meresap ke dalam kulit dan mungkin menyebabkan gejala yang serupa dengan pendedahan melalui pengingesan.
Sentuhan mata	Merengsakan mata. Gejala pendedahan berlebihan boleh merangkumi seperti di bawah: Kemerahan. Sakit. Boleh menyebabkan penglihatan terkabur dan kerosakan mata yang serius.

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Nota untuk doktor Tiada nasihat yang khusus. Jika ragu, dapatkan rawatan perubatan segera.

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.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Bahaya khusus	Jauhi daripada haba, percikan dan nyalaan terbuka. Penguraian terma atau pembakaran produk boleh merangkumi bahan berikut: Gas atau wap yang toksik dan mengakis. Bekas aerosol boleh meletup apabila dipanaskan, disebabkan oleh pembesaran tekanan yang berlebihan.
Produk boleh terbakar yang bahaya	Penguraian terma atau pembakaran mungkin membebaskan oksida karbon dan gas atau wap toksik yang lain. Oksida karbon. Fire or high temperatures create: Sebatian karbonil. Asid mineral.

Nasihat kepada petugas pemadam kebakaran

Tindakan perlindungan semasa memadamkan kebakaran	Alihkan bekas daripada kawasan kebakaran jika ini boleh dilakukan tanpa risiko. Bekas aerosol yang penuh boleh tercampak semasa kebakaran pada kelajuan yang tinggi.
Alat perlindungan khas untuk petugas pemadam kebakaran	Pakai peralatan pernafasan serba lengkap (SCBA) positif dan pakaian perlindungan yang sesuai.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

Perlindungan diri	Amaran semua orang yang berpotensi bahaya dan berpindah jika perlu. Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi. Elakkan tersedut wap. Gunakan alat pernafasan yang diluluskan jika pencemaran melebihi paras yang boleh diterima.
--------------------------	--

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Langkah melindungi alam sekitar

Perlindungan alam sekitar Mengandungi tumpahan dengan pasir, tanah dan bahan tidak boleh terbakar yang lain. Elakkan daripada melepaskan diri ke alam sekitar.

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Kaedah pembersihan Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi. Mengandungi tumpahan dengan pasir, tanah dan bahan tidak boleh terbakar yang lain. Elakkan tumpahan atau air larian memasuki longkang, pembentung atau saluran air. Pakai peralatan perlindungan yang sesuai, termasuk sarung tangan, gogal/perisai muka, alat pernafasan, kasut but, pakaian atau apron, yang sesuai. Menghapuskan semua jenis sumber pencucuhan. Dilarang merokok, tiada percikan, nyalaan atau sumber pencucuhan yang lain menghampiri tumpahan. Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi. Menyerap tumpahan dengan menggunakan bahan penyerap tidak boleh terbakar. Mengumpul dan meletak di dalam bekas pelupusan sisa yang sesuai dan merekatkan dengan rapat.

Merujuk kepada bahagian lain

Merujuk kepada bahagian lain Untuk perlindungan diri, lihat Seksyen 8. For waste disposal, see section 13.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Penggunaan berjaga-jaga Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi. Elakkan tersedut wap/semburan dan pendedahan kepada kulit dan mata. Jauhi daripada haba, percikan dan nyalaan terbuka. Penguraian terma atau pembakaran produk boleh merangkumi bahan berikut: Gas atau wap yang toksik dan mengakis. Jauhkan daripada kanak-kanak.

Kedudukan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian

Penyimpanan berjaga-jaga Tin aerosol: Tidak boleh didedahkan dengan sinar matahari langsung atau suhu melebihi 50 °C.

Kegunaan akhir yang khusus

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 pekerja

ETHANOL

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

4-Metilpentan-2-on

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

Etil asetat

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 400 ppm 1440 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.

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene (CAS: 102687-65-0)

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Ulasan ramuan

Tiada had pendedahan yang diketahui untuk ramuan.

Kawalan pendedahan

Alat perlindungan



Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Tiada keperluan pengalihan udara yang khusus. Produk ini tidak boleh dikendalikan di dalam ruangan terbatas tanpa pengalihan udara yang mencukupi.

Perlindungan mata/muka

Alat pemakaian mata yang mematuhi standard yang diluluskan harus dipakai jika penilaian risiko menunjukkan kemungkinan terdedah kepada mata. Melainkan penilaian menunjukkan tahap perlindungan yang lebih tinggi diperlukan, perlindungan di bawah harus dipakai: Kaca mata keselamatan yang boleh dipakai dengan ketat.

Perlindungan tangan

Sarung tangan rintangan-kimia dan kedap yang mematuhi standard yang diluluskan harus dipakai jika penilaian risiko menunjukkan kemungkinan terdedah kepada kulit. Adalah dinasihati bahawa sarung tangan diperbuat daripada bahan berikut: Getah nitril. Alkohol polivinil (PVA). Getah Viton (getah fluoro).

Perlindungan kulit dan badan yang lain

Pakai pakaian perlindungan yang sesuai sebagai perlindungan untuk melawan simbahan atau pencemaran. Pakai apron atau pakaian perlindungan untuk mengelakkan pendedahan.

Langkah-langkah higien

Tiada tatacara higien khusus yang disyorkan tetapi amalan higien peribadi yang baik harus diamalkan apabila mengendalikan produk kimia. Jangan makan, minum atau merokok apabila menggunakannya.

perlindungan pernafasan

Considering the size of the packaging, the risk is regarded as minimal. Wap adalah lebih berat daripada udara dan boleh bergerak sepanjang lantai dan terkumpul di bawah bekas. Di dalam ruangan terbatas atau pengalihan udara yang teruk, alat pernafasan bekalan-udara mesti dipakai. Pakai peralatan pernafasan serba lengkap dengan topeng menutup muka penuh.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa	Aerosol. Cecair. Gas
Warna	Cecair jernih. Tidak berwarna.
Bau	Sedikit.
Ambang bau	Tiada maklumat tersedia.
pH	Tidak berkenaan.
Takat lebur	Tidak berkenaan.
Takat didih awal dan julat	19°C/66°F @ 101.3 kPa
Takat kilat	Tidak berkenaan. Produk ini adalah tidak mudah terbakar.
Kadar penyejatan	Tidak ditentukan.
Faktor penyejatan	Tiada maklumat tersedia.
Had atas/bawah kemudahbakaran atau boleh letup	Tidak berkenaan.
Kemudahbakaran yang lain	Tiada maklumat tersedia.
Tekanan wap	1.91 kPa @ 20°C

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Ketumpatan wap	>1
Ketumpatan bandingan	1.24
Ketumpatan pukal	Tiada maklumat tersedia.
Keterlarutan	Sedikit melarut dalam air.
Pekali petakan	Tiada maklumat tersedia.
Suhu pengautocucuhan	Tiada maklumat tersedia.
Suhu penguraian	Tiada maklumat tersedia.
Kelikatan	Tiada maklumat tersedia.
Global Warming Potential (GWP)	
Surface tension	
Indeks biasan	Tiada maklumat tersedia.
Saiz zarah	Tiada maklumat tersedia.
Berat molekul	Tiada maklumat tersedia.
Kemeruapan	100%
Kepekatan tepu	Tiada maklumat tersedia.
Suhu kritikal	Tiada maklumat tersedia.
Sebatian organik mudah meruap	Produk ini mengandungi kandungan maksimum VOC sebanyak 59 g/litre.
Heat of vaporization (at boiling point), cal/g (Btu/lb)	

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	Tiada bahaya kereaktifan diketahui yang berkaitan dengan produk ini.
Kestabilan	Stabil pada suhu sekitar yang biasa dan apabila menggunakannya seperti yang disyorkan.
Tindak balas bahaya yang berkemungkinan	Tidak akan mempolimer.
Keadaan yang perlu dielakkan	Jauhi daripada haba, percikan dan nyalaan terbuka. Penguraian terma atau pembakaran produk boleh merangkumi bahan berikut: Gas atau wap yang toksik dan mengakis.
Bahan yang perlu dielakkan	Logam alkali. Logam bumi alkali.
Produk penguraian berbahaya	Pemanasan boleh menghasilkan produk berikut: Gas atau wap yang toksik dan mengakis. hidrokarbon berhalogen. Hidrogen fluorida. Karbon dioksida (CO ₂) Karbon monoksida (CO).

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi**Maklumat kesan toksikologi**

kesan kesihatan yang lain	Tiada bukti menunjukkan produk ini menyebabkan kanser.
<u>Ketoksikan akut - oral</u>	
ATE oral (mg/kg)	50,384.18

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Ketoksikan akut - kulit

ATE kulit (mg/kg) 151,152.54

Ketoksikan akut - penyedutan

ATE penyedutan (wap mg/l) 1,511.53

ATE penyedutan
(habuk/kabus mg/l) 251.92

Penyedutan	Wap boleh merengsakan kerongkong/sistem pernafasan. Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Batuk. Sesak nafas.
Pengingesan	Boleh menyebabkan sakit perut dan muntah. Boleh menyebabkan loya, sakit kepala, pening dan kemabukan.
Sentuhan kulit	Produk mengandungi kesan nyahlemak terhadap kulit. Boleh menyebabkan ekzema sentuh alergi.
Sentuhan mata	Boleh menyebabkan kerengsaan mata sementara.
Gejala penyakit	Gas dan wap dalam kepekatan yang tinggi boleh merengsakan sistem pernafasan. Gejala pededahan berlebihan boleh merangkumi seperti di bawah: Sakit kepala. Kepenatan. Loya, muntah.

Maklumat toksikologi untuk ramuan

trans-1-Chloro-3,3-trifluoropropene

Ketoksikan akut - oral

Nota (oral LD₅₀) No information available.

Ketoksikan akut - kulit

Nota (dermal LD₅₀) Tiada maklumat diperlukan.

Ketoksikan akut - penyedutan

Ketoksikan akut
penyedutan (LC₅₀ gas
ppmV) 120,000.0

Spesis Tikus

ATE penyedutan (gas
ppmV) 120,000.0

Penyedutan	Wap boleh merengsakan kerongkong/sistem pernafasan. Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Batuk. Sesak nafas.
Pengingesan	Boleh menyebabkan sakit perut dan muntah. Boleh menyebabkan loya, sakit kepala, pening dan kemabukan.
Sentuhan kulit	Produk mengandungi kesan nyahlemak terhadap kulit. Boleh menyebabkan ekzema sentuh alergi.
Sentuhan mata	Boleh menyebabkan kerengsaan mata sementara.
Gejala penyakit	Gas dan wap dalam kepekatan yang tinggi boleh merengsakan sistem pernafasan. Gejala pededahan berlebihan boleh merangkumi seperti di bawah: Sakit kepala. Kepenatan. Loya, muntah.

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL**TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE****Ketoksikan akut - penyedutan**

Ketoksikan akut penyedutan (LC ₅₀ wap mg/l)	965.0
Spesis	Tikus
ATE penyedutan (wap mg/l)	965.0

ETHANOL**Ketoksikan akut - penyedutan**

Ketoksikan akut penyedutan (LC ₅₀ wap mg/l)	20,000.0
ATE penyedutan (wap mg/l)	20,000.0

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
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

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

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>	
Maklumat umum	Kemudaran 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.
<u>4-Metilpentan-2-on</u>	
<u>Kekarsinogenan</u>	
Kekarsinogenan IARC	IARC Kumpulan 2B Mungkin karsinogenik kepada manusia.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Keekotoksikan Tiada data keekotoksikan untuk produk ini.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

Keekotoksikan Produk tersebut mengandungi bahan yang toksik kepada hidupan akuatik dan boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang kepada persekitaran akuatik.

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

METHANOL

Keekotoksikan

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

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - ikan

, : , Oncorhynchus mykiss (Trout pelangi)
LC50, 96 hours: 38 mg/l mg/l, Ikan

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik

EC50, 48 jam: 82 mg/l, Invertebrata air tawar

Ketoksikan akut - tumbuhan akuatik

EC50, 72 jam: 106.7 mg/l, Alga air tawar
NOEC, 72 jam: 115 mg/l, Alga air tawar

TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik

EC50, 48 hours: >160 mg/l, Daphnia magna

ETHANOL

Ketoksikan akuatik akut

Ketoksikan akut - ikan

LC50, 96 hours: >10,000 mg/l, Ikan

Ketoksikan akut - invertebrata akuatik

EC50, 48 hours: 7,800 mg/l, Daphnia magna

Ketoksikan akut - tumbuhan akuatik

, 96 jam: 1000 mg/l, Alga air tawar

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, Daphnia magna

Ketegaran dan keterdegradan

Ketegaran dan keterdegradan Tiada data kebolehduraian untuk produk tersebut.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

Ketegaran dan keterdegradan

Produk tersebut adalah tidak keterbiodegradan sedia.

TRANS-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROP-1-ENE

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Ketegaran dan keterdegradan Produk tersebut adalah tidak keterbiodegradan sedia.

ETHANOL

Ketegaran dan keterdegradan Produk tersebut dijangka adalah keterbiodegradan.

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-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

Potensi bioterkumpul Tiada data tersedia untuk bioterkumpul.

Pekali petakan Kow: 2.09

ETHANOL

Potensi bioterkumpul Bioterkumpul adalah tidak mungkin.

Pekali petakan Tiada maklumat tersedia.

METHANOL

Potensi bioterkumpul Tiada data tersedia untuk bioterkumpul.

Pekali petakan : -0.77

Mobiliti di dalam tanah

Kebolehgerakan Produk tersebut mengandungi bahan mudah meruap yang boleh tersebar dalam atmosfera.

Maklumat ekologi untuk ramuan

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

Kebolehgerakan Tiada data tersedia.

ETHANOL

Kebolehgerakan Produk tersebut larut dalam air.

METHANOL

Kebolehgerakan Tiada data tersedia.

Kesan buruk yang lain

Kesan buruk yang lain Produk tersebut mengandungi bahan penghasilan ozon fotokimia yang berpotensi.

Maklumat ekologi untuk ramuan

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

trans-1-Chloro-3,3,3-trifluoropropene

Kesan buruk yang lain Tiada yang diketahui.

METHANOL

Kesan buruk yang lain Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah rawatan sisa

Maklumat umum	Sisa harus dirawat sebagai sisa terkawal. Melupuskan sisa di tapak pelupusan sisa berlesen menurut kekendak Pihak Berkuasa Pelupusan Sisa tempatan.
Kaedah pelupusan	Melupuskan sisa di tapak pelupusan sisa berlesen menurut kekendak Pihak Berkuasa Pelupusan Sisa tempatan. Bekas kosong tidak boleh ditebuk atau dibakar kerana terdapat risiko letupan. Bekas aerosol boleh meletup apabila dipanaskan, disebabkan oleh pembesaran tekanan yang berlebihan. Penggunaan semula atau kitar semula produk sekiranya mungkin.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Nombor PBB

UN No. (jalan raya/rel)	1950
UN No. (IMDG)	1950
UN No. (ICAO)	1950

Nama penghantaran sah PBB

Nama penghantaran yang betul (jalan raya/rel)	AEROSOLS
Nama penghantaran yang betul (IMDG)	AEROSOLS
Nama penghantaran yang betul (ICAO)	AEROSOLS

Kelas bahaya pengangkutan

Kelas pengangkutan jalan raya/rel	2.2
Kod pengelasan pengangkutan jalan raya/rel	5A,50
Label pengangkutan jalan raya/rel	2.2
Kelas IMDG	2.2
Kelas/divisyen ICAO	2.2

Label pengangkutan



Kumpulan pembungkusan

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

Kumpulan pembungkusan pengangkutan jalan raya/rel None

Kumpulan pembungkusan IMDG None

Kumpulan pembungkusan ICAO None

Bahaya alam sekitar

Bahan berbahaya kepada alam sekeliling/pencemar marin
Tidak.

Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna

EmS F-D, S-U

Pengangkutan secara pukal menurut Tambahan II MARPOL73/78 dan kod IBC Tidak berkenaan.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

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

Inventori

US - TSCA
Ya

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Ulasan semakan CATATAN: Garisan di dalam margin menunjukkan perubahan signifikan berbanding versi sebelumnya.

Tarikh semakan 1/06/2021

Semakan 43

Tarikh penggantian 21/05/2021

Nombor SDS AEROSOL - UFR10A

Status SDS Diluluskan

Pernyataan bahaya penuh H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.
H280 Mengandungi gas di bawah tekanan; boleh meletup jika dipanaskan.
H301 Toksik jika tertelan.
H311 Toksik jika terkena 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.
H370 Menyebabkan kerosakan organ .
H412 Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

UFR UNIVERSAL FLUX REMOVER, AEROSOL

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.