



## HELAIAN DATA KESELAMATAN

### PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

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

<b>Nama produk</b>	PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK
<b>Nombor produk</b>	MCC-PROG, MCC-PROGG, MCC-PROL, MCC-PROLG, MCC-PROP, MCC-PROD, MCC-PROGI, MCC-PROJG, MCC-PROPI, MCC-PROLI
<b>Sinonim; nama dagangan</b>	PRO - PROCLEAN SOLVENT, BULK

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

<b>Kegunaan yang dikenalpasti</b>	Agen pencucian.
<b>kegunaan yang tidak sesuai</b>	Tiada kekangan kegunaan khusus yang dikenalpasti.

##### Butiran pembekal helaian data keselamatan

<b>Pembekal</b>	MICROCARE ASIA PTE LTD 102E, Pasir Panjang Road, Citilink, #05-06, Singapore 118529 Phone (65)6271.0182 techsupport@microcare.sg
<b>Pengilang</b>	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

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

#### BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

##### Pengelasan bagi bahan atau campuran

##### Pengelasan

<b>Bahaya fizikal</b>	Cec. M. Bkr 2 - H225
<b>Bahaya kesihatan</b>	Kreng. Mata 2 - H319 STOT SE 3 - H336
<b>Bahaya alam sekitar</b>	Tidak terkelas.

##### Unsur label

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

### Piktogram



### Kata isyarat

Bahaya

### Pernyataan bahaya

H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar.  
H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.  
H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

### Pernyataan berjaga-jaga

P210 Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan punca pencucuhan yang lain. Dilarang merokok.  
P261 Elakkan daripada tersedut wap/ semburan.  
P302+P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan air yang banyak.  
P305+P351+P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas.  
P314 Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.  
P370+P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan buih, karbon dioksida, serbuk kering atau kabus air untuk memadamkan kebakaran.

### Maklumat label tambahan

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

### Mengandungi

PROPAN-2-OL

### Pernyataan berjaga-jaga tambahan

P240 Bumikan/ ikat bekas dan kelengkapan terimaan.  
P241 Gunakan kelengkapan elektrik yang tahan letupan.  
P242 Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.  
P243 Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.  
P264 Basuh kulit yang tercemar sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.  
P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.  
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/perindungan mata/ perlindungan muka.  
P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/ buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/ pancuran air.  
P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.  
P312 Hubungi PUSAT RACUN/ doktor jika anda rasa tidak sihat.  
P337+P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.  
P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.  
P403+P235 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk.  
P405 Simpan di tempat berkunci.  
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

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

<b>Denatured Ethanol B100</b>	<b>30-60%</b>
Nombor CAS: 64-17-5	
<b>Pengelasan</b>	
Cec. M. Bkr 2 - H225	
<b>PROPAN-2-OL</b>	<b>30-60%</b>
Nombor CAS: 67-63-0	
<b>Pengelasan</b>	
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

##### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

<b>Maklumat umum</b>	Dapatkan rawatan perubatan jika ketidakselesaan berterusan. Tunjukkan Helaian Data Keselamatan kepada pegawai perubatan.
<b>Penyedutan</b>	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.
<b>Pengingesan</b>	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.
<b>Sentuhan kulit</b>	Membilas dengan air.
<b>Sentuhan mata</b>	Membilas dengan air. Jangan menggosok kawasan terlibat. Tanggalkan sebarang kanta sentuh dan buka kelopak mata dengan besar. Dapatkan rawatan perubatan jika ketidakselesaan berterusan.
<b>Perlindungan bagi petugas pertolongan cemas</b>	Pegawai pertolongan cemas harus memakai peralatan perlindungan yang sesuai semasa operasi penyelamatan.

##### Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

<b>Maklumat umum</b>	Kemudaran gejala yang diterangkan akan bergantung kepada kepekatan dan tempoh pendedahan.
<b>Penyedutan</b>	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit atau kerengsaan. Kemabukan. Kesan narkotik. Kelemahan otot. Loya, muntah.

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

<b>Pengingesan</b>	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Kemabukan. Loya, muntah. Boleh menyebabkan mengantuk dan pening. Gangguan sistem saraf pusat. Boleh menyebabkan kecederaan dalaman yang teruk.
<b>Sentuhan kulit</b>	Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit.
<b>Sentuhan mata</b>	Merengsakan mata.

### Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

<b>Nota untuk doktor</b>	Rawat berdasarkan gejala.
--------------------------	---------------------------

### **BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran**

#### Bahan memadamkan api

**Bahan memadamkan api yang sesuai** Produk ini adalah 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

<b>Bahaya khusus</b>	Bekas boleh meletup dengan cergas atau meletup apabila dipanaskan, disebabkan oleh tekanan berlebihan yang terbina. Cecair dan wap yang mudah terbakar. Wap boleh dinyalakan oleh percikan, permukaan panas atau bara. Wap boleh membentuk bahan letup dengan kehadiran udara. Air larian yang terhasil daripada air yang digunakan untuk memadam api boleh menghasikan kebakaran atau letupan dalam pembentung.
<b>Produk boleh terbakar yang bahaya</b>	Penguraian terma atau pembakaran produk boleh merangkumi bahan berikut: Gas atau wap yang memudaratkan.

#### Nasihat kepada petugas pemadam kebakaran

<b>Tindakan perlindungan semasa memadamkan kebakaran</b>	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. Mengawal air larian dengan membendung dan menjauhi pembentung dan saluran air. Jika risiko pencemaran air berlaku, maklumkan kepada pihak berkuasa yang berkaitan.
<b>Alat perlindungan khas untuk petugas pemadam kebakaran</b>	Pakai peralatan pernafasan serba lengkap (SCBA) positif dan pakaian perlindungan yang sesuai. Pakaian pemadam kebakaran akan menyediakan perlindungan asas kepada kemalangan kimia.

**Kod Tindakan Kecemasan** •3YE

### **BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja**

#### Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

<b>Perlindungan diri</b>	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. Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi. Dilarang merokok, tiada percikan, nyalaan atau sumber pencucuhan yang lain menghampiri tumpahan. Tanggalkan pakaian tercemar dengan segera. Elakkan tersedut wap dan semburan/kabus. Guna alat pernafasan yang sesuai jika pengalihan udara yang tidak mencukupi.
--------------------------	---

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

### Langkah melindungi alam sekitar

**Perlindungan alam sekitar** Elakkan pelepasan ke dalam longkang atau saluran air atau atas tanah.

### 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. Jangan benarkan bahan masuk ruangan terbatas, disebabkan oleh risiko letupan. Menyerap kuantiti yang kecil dengan tuala kertas dan sejatkan di tempat yang selamat. Setelah penyejatan selesai, letakkan kertas ke dalam bekas pelupusan sisa yang sesuai dan merekat dengan rapat. 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. Penyerap yang tercemar boleh membawa bahaya yang sama seperti bahan tertumpah. 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. 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 belah secara berhati-hati untuk mengurangkan tumpahan. Pastikan bekas ditutup kedap apabila tidak digunaka. Elakkan penghasilan kabus. Produk ini adalah mudah terbakar. Jauhi daripada haba, permukaan panas, percikan, nyalaan terbuka dan sumber pencucuhan yang lain. Dilarang merokok. 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.

### Kedaaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketidakerasian

**Penyimpanan berjaga-jaga** Menyimpan jauh daripada bahan yang tidak serasi (lihat Seksyen 10). Jauhi daripada bahan mengoksida, haba dan nyalaan. 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.

**Kelas penyimpanan** Penyimpanan untuk cecair mudah terbakar.

### 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 pekerjaan

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

### Denatured Ethanol B100

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 1000 ppm 1880 mg/m<sup>3</sup>

### PROPAN-2-OL

Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam: PEL 400 ppm 983 mg/m<sup>3</sup>

Had pendedahan yang dibenarkan

### 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

Pakai gogal melawan simbahan bahan kimia atau perisai muka yang boleh dipakai dengan ketat. Jika terdapat bahaya penyedutan, alat pernafasan muka penuh diperlukan.

#### Perlindungan tangan

Tiada perlindungan tangan yang khusus disyorkan.

#### 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 pernafasan

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, pengahar 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	Alkoholik.
Ambang bau	Tidak ditentukan.
pH	Tidak berkenaan.
Takat lebur	Tiada maklumat tersedia.
Takat didih awal dan julat	77°C/170.6°F @ 101.3 kPa
Takat kilat	12°C/54°F Cawan tertutup berteg.

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

<b>Kadar penyejatan</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Faktor penyejatan</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Kemudahbakaran (pepejal, gas)</b>	Tidak berkenaan.
<b>Had atas/bawah kemudahbakaran atau boleh letup</b>	Had bawah kemudahbakaran/boleh letup: 2.0 %(V) Had atas kemudahbakaran/boleh letup: 12.7 %(V)
<b>Kemudahbakaran yang lain</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Tekanan wap</b>	5.2 kPa @ 20°C
<b>Ketumpatan wap</b>	1.82
<b>Ketumpatan bandingan</b>	0.79
<b>Ketumpatan pukal</b>	Tidak berkenaan.
<b>Keterlarutan</b>	Larut dalam air.
<b>Pekali petakan</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Suhu pengautocucuhan</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Suhu penguraian</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Kelikatan</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Sifat boleh letup</b>	Produk tersebut adalah amat mudah terbakar. Wap boleh membentuk bahan letup dengan kehadiran udara.
<b>Global Warming Potential (GWP)</b>	
<b>Surface tension</b>	
<b>Indeks biasan</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Saiz zarah</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Berat molekul</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Kemeruapan</b>	100%
<b>Kepekatan tepu</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Suhu kritikal</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Sebatian organik mudah meruap</b>	Tiada maklumat tersedia.
<b>Heat of vaporization (at boiling point), cal/g (Btu/lb)</b>	

### BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

<b>Kereaktifan</b>	Lihat subseksyen yang lain untuk maklumat lanjut.
<b>Kestabilan</b>	Stabil pada suhu sekitar yang biasa dan apabila menggunakannya seperti yang disyorkan. Stabil di bawah keadaan penyimpanan yang ditetapkan.

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

<b>Tindak balas bahaya yang berkemungkinan</b>	Bahan-bahan berikut boleh bertindak balas dengan produk secara cergas: Agen pengoksida.
<b>Keadaan yang perlu dielakkan</b>	Elakkan haba, nyalaan dan sumber pencucuhan yang lain. Bekas boleh meletup dengan cergas atau meletup apabila dipanaskan, disebabkan oleh tekanan berlebihan yang terbina. Elektrik statik dan pembentukan percikan mesti dielakkan.
<b>Bahan yang perlu dielakkan</b>	Bahan mengoksida. Asid - mengoksida.
<b>Produk penguraian berbahaya</b>	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 LD<sub>50</sub>)** Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

##### Ketoksikan akut - kulit

**Nota (dermal LD<sub>50</sub>)** Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

##### Ketoksikan akut - penyedutan

**Nota (penyedutan LC<sub>50</sub>)** Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

##### 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** Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

##### 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

**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 3 - H336 Boleh menyebabkan mengantuk dan pening. STOT SE 2 - H371 May cause damage to organs .

**Organ sasaran**

Sistem saraf pusat



## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

### 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**

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Kemabukan. Loya, muntah. Boleh menyebabkan mengantuk dan pening. Gangguan sistem saraf pusat. Boleh menyebabkan kecederaan dalaman yang teruk.

### **Sentuhan kulit**

Pendedahan tunggal boleh menyebabkan kesan buruk berikut: Sakit.

### **Sentuhan mata**

Merengsakan mata.

### **Bahaya kesihatan akut dan kronik**

Jauhkan daripada kanak-kanak.

### **Laluan pendedahan**

Pengingesan Penyedutan Pendedahan kulit dan/atau mata

### **Organ sasaran**

Sistem saraf pusat

### Maklumat toksikologi untuk ramuan

#### PROPAN-2-OL

#### Kekarsinogenan

**Kekarsinogenan IARC** IARC Kumpulan 3 Tidak dapat dikelaskan berdasarkan kekarinsinogennanya kepada manusia.

**Kekarsinogenan NTP** Tidak disenaraikan.

### **BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**

#### **Keekotoksikan**

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

#### **Ketoksikan**

Berdasarkan data sedia ada tidak memenuhi kriteria pengelasan.

### Maklumat ekologi untuk ramuan

#### PROPAN-2-OL

#### Ketoksikan akuatik akut

**Ketoksikan akut - ikan** LC50, 96 hours: 9,640 mg/l, Ikan

**Ketoksikan akut - invertebrata akuatik** EC50, 48 hours: 5102 mg/l, Dafnia magna

**Ketoksikan akut - tumbuhan akuatik** IC50, 72 hours: >2,000 mg/l, Alga

### Ketegaran dan keterdegradan

**Ketegaran dan keterdegradan** Kebolehuraian produk tersebut adalah tidak diketahui.

### Keupayaan biopengumpulan

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

**Potensi bioterkumpul** Tiada data tersedia untuk bioterkumpul.

**Pekali petakan** Tiada maklumat tersedia.

### Maklumat ekologi untuk ramuan

#### PROPAN-2-OL

**Pekali petakan** : 0.05

### Mobiliti di dalam tanah

**Kebolehergerakan** Tiada data tersedia.

### Kesan buruk yang lain

**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**

#### Nombor PBB

**UN No. (jalan raya/rel)** 1993

**UN No. (IMDG)** 1993

**UN No. (ICAO)** 1993

#### Nama penghantaran sah PBB

**Nama penghantaran yang betul (jalan raya/rel)** Flammable Liquid, N.O.S. (Isopropanol)

**Nama penghantaran yang betul (IMDG)** Flammable Liquid, N.O.S. (Isopropanol)

**Nama penghantaran yang betul (ICAO)** Flammable Liquid, N.O.S. (Isopropanol)

#### Kelas bahaya pengangkutan

**Kelas pengangkutan jalan raya/rel** 3

**Kod pengelasan pengangkutan jalan raya/rel** F1

**Label pengangkutan jalan raya/rel** 3

## PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK

Kelas IMDG 3

Kelas/divisyen ICAO 3

Label pengangkutan



Kumpulan pembungkusan

Kumpulan pembungkusan II  
pengangkutan jalan raya/rel

Kumpulan pembungkusan II  
IMDG

Kumpulan pembungkusan II  
ICAO

Bahaya alam sekitar

Bahan berbahaya kepada alam sekeliling/pencemar marin

Tidak.

Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna

EmS F-E, S-E

Nombor Pengenalan Bahaya 33  
(jalan raya/rel)

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

### 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.  
LC<sub>50</sub>: Kepekatan maut untuk 50% populasi yang dikaji.  
LD<sub>50</sub>: Dos maut untuk 50% populasi yang dikaji (dos maut median).  
EC<sub>50</sub>: 50% kepekatan berkesan maksimum.  
PBT: Bahan persisten, berterkumpul dan toksik.  
vPvB: Sangat persisten dan sangat berterkumpul.

**Singkatan dan akronim pengelasan.**

Cec. M. Bkr. = Cecair mudah terbakar  
Kreng. Mata = Menyebabkan kerengsaan mata yang serius  
STOT SE = Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal

**Nasihat latihan**

Hanya orang yang terlatih boleh menggunakan bahan ini.

**PRO - ALCOHOL ENHANCED FLUX REMOVER-PROCLEAN, BULK**

<b>Ulasan semakan</b>	CATATAN: Garisan di dalam margin menunjukkan perubahan signifikan berbanding versi sebelumnya.
<b>Tarikh semakan</b>	21/05/2021
<b>Semakan</b>	48
<b>Tarikh penggantian</b>	12/03/2021
<b>Nombor SDS</b>	BULK - PRO
<b>Status SDS</b>	Diluluskan
<b>Pernyataan bahaya penuh</b>	H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar. H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

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.