



HELAIAN DATA KESELAMATAN Isopropyl Alcohol

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	Isopropyl Alcohol
Nama bahan kimia	PROPAN-2-OL
Nombor produk	MCC-BACFG, MCC-BACPP, MCC-4725
Sinonim; nama dagangan	Isopropyl Alcohol, Isopropanol
Nombor CAS	67-63-0

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 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

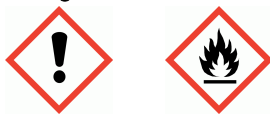
Pengelasan

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

Unsur label

Isopropyl Alcohol

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.
 P243 Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.
 P261 Elakkan daripada tersedut wap/ semburan.
 P264 Basuh kulit yang tercemar sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
 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.
 P370+P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan buih, karbon dioksida, serbuk kering atau kabus air untuk memadamkan kebakaran.

Pernyataan berjaga-jaga tambahan

P241 Gunakan kelengkapan elektrik yang tahan letupan.
 P242 Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.
 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/perlindungan 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

BAHAGIAN 3: komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan

Nama produk Isopropyl Alcohol
 Nama bahan kimia PROPAN-2-OL
 Nombor CAS 67-63-0

Campuran

Composition

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Isopropyl Alcohol

Penyedutan	JIKA TERSEDUT: Jika susah bernafas, orang yang dilatih boleh membantu mangsa dengan membekalkan oksigen.
Pengingesan	JIKA TERTELAN: Dapatkan rawatan perubatan segera. Jangan paksa muntah keculidiarahkan oleh pegawai perubatan. Jangan beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedar diri. Membilas mulut betul-betul dengan air.
Sentuhan kulit	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Bilas segera dengan menggunakan air yang banyak. Membilas secara berterusan untuk sekurang-kurangnya 15 minit. Tanggalkan segera semua pakaian tercemar dan cuci sebelum digunakan semula. Dapatkan rawatan perubatan jika ketidakselesaian berterusan.
Sentuhan mata	JIKA TERKENA MATA: Immediately flush with plenty of water. After initial flushing, remove any contact lenses and continue flushing for at least 15 minutes. Have eyes examined and tested by medical personnel.

Gejala dan kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Rawatan khusus Rawat berdasarkan gejala.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan memadamkan api

Bahan memadamkan api yang sesuai Memadam dengan menggunakan karbon dioksida dan serbuk kering. Buih rintangan-alkohol.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Bahaya khusus Bekas boleh meletup dengan cergas atau meletup apabila dipanaskan, disebabkan oleh tekanan berlebihan yang terbina. Wap adalah lebih berat daripada udara dan boleh merebak atas permukaan dan bergerak dalam jarak tertentu kepada sumber pencucuhan dan nyala balik.

Nasihat kepada petugas pemadam kebakaran

Alat perlindungan khas untuk petugas pemadam kebakaran Pakai peralatan pernafasan serba lengkap (SCBA) positif dan pakaian perlindungan yang sesuai. Pakai baju rintangan api/nyalaan. Face mask, protective gloves and safety helmet.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

Perlindungan diri Pakai peralatan perlindungan yang sesuai, termasuk sarung tangan, gogal/perisai muka, alat pernafasan, kasut but, pakaian atau apron, yang sesuai. Dilarang merokok, tiada percikan, nyalaan atau sumber pencucuhan yang lain menghampiri tumpahan. Membekalkan pengalihan udara yang mencukupi.

Langkah melindungi alam sekitar

Perlindungan alam sekitar Elakkan tumpahan atau air larian memasuki longkang, pembentung atau saluran air.

Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Kaedah pembersihan Collect with non-combustible absorbent material. Flush with water. Dike for large spills.

Merujuk kepada bahagian lain

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Isopropyl Alcohol

Penggunaan berjaga-jaga Jauhi daripada haba, permukaan panas, percikan, nyalaan terbuka dan sumber pencucuhan yang lain. Dilarang merokok. Jangan tersedur wap/semburan. Hanya gunakan di luar atau kawasan yang mempunyai pengalihan udara yang baik. Cuci kulit betul-betul selepas pengendalian. Bumikan/mengikat bekas dan peralatan penerimaan. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap luahan statik.

Keadaan penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketidakserasian

Kegunaan akhir yang khusus

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan/perindungan diri

Parameter kawalan

Kawalan pendedahan

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa	Cecair.
Warna	Tidak berwarna.
Bau	Alkoholik.
Ambang bau	Tiada maklumat tersedia.
pH	Tiada maklumat tersedia.
Takat lebur	- 89.0°C/- 128.2°F
Takat didih awal dan julat	80 - 100°C/176 - 212°F
Takat kilat	12°C/53.6°F Kaedah: Cawan tertutup.
Kadar penyejatan	Tiada maklumat tersedia.
Faktor penyejatan	Tiada maklumat tersedia.
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tiada maklumat tersedia.
Had atas/bawah kemudahbakaran atau boleh letup	Tiada maklumat tersedia.
Kemudahbakaran yang lain	Tiada maklumat tersedia.
Tekanan wap	4.4 kPa @ not specified°C
Ketumpatan wap	2.07
Ketumpatan bandingan	0.786
Ketumpatan pukal	Tiada maklumat tersedia.
Keterlarutan	Tiada maklumat tersedia.
Pekali petakan	: 0.05
Suhu pengautocucuhan	Tiada maklumat tersedia.
Suhu penguraian	Tiada maklumat tersedia.
Kelikatan	2.6 mm ² /s @ not specified°C
Sifat boleh letup	Tiada maklumat tersedia.

Isopropyl Alcohol

Indeks biasan	Tiada maklumat tersedia.
Saiz zarah	Tidak tersedia.
Berat molekul	Tiada maklumat tersedia.
Kemeruapan	Tiada maklumat tersedia.
Kepekatan tepu	Tiada maklumat tersedia.
Suhu kritikal	Tiada maklumat tersedia.

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kestabilan Stabil pada suhu sekitar yang biasa.

Keadaan yang perlu dielakkan Agen pengoksida. Elakkan haba, nyalaan dan sumber pencucuhan yang lain.

Bahan yang perlu dielakkan Agen pengoksida yang kuat. Aldehyd. Amina.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat kesan toksikologi

Kekarsinogenan

Kekarsinogenan IARC IARC Kumpulan 3 Tidak dapat dikelaskan berdasarkan kekarsinogenannya kepada manusia.

Kekarsinogenan NTP Tidak disenaraikan.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ketoksikan akuatik akut

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

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

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

Ketegaran dan keterdegradan

Keupayaan biopengumpulan

Pekali petakan : 0.05

Mobiliti di dalam tanah

Kesan buruk yang lain

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah rawatan sisa

Maklumat umum Penggunaan semula atau kitar semula produk sekiranya mungkin.

Kaedah pelupusan Melupuskan sisa di tapak pelupusan sisa berlesen menurut kekendak Pihak Berkuasa Pelupusan Sisa tempatan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Nombor PBB

UN No. (jalan raya/rel) 1219

UN No. (IMDG) 1219

Isopropyl Alcohol

UN No. (ICAO)	1219
<u>Nama penghantaran sah PBB</u>	
Nama penghantaran yang betul (jalan raya/rel)	UN1219, ISOPROPYL ALCOHOL, 3, PGII
Nama penghantaran yang betul (IMDG)	UN1219, ISOPROPYL ALCOHOL, 3, PGII
Nama penghantaran yang betul (ICAO)	UN1219, ISOPROPYL ALCOHOL, 3, PGII
<u>Kelas bahaya pengangkutan</u>	
Kelas pengangkutan jalan raya/rel	3
Kelas IMDG	3
Kelas/divisyen ICAO	3
<u>Kumpulan pembungkusan</u>	
Kumpulan pembungkusan pengangkutan jalan raya/rel	II
Kumpulan pembungkusan IMDG	II
Kumpulan pembungkusan ICAO	II
<u>Bahaya alam sekitar</u>	
<u>Langkah berjaga-jaga khas untuk pengguna</u>	
EmS	F-E, S-D

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

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

Inventori

EU - EINECS/ELINCS
EINECS

Kanada - DSL/NDSL
DSL

US - TSCA
Wujud.

US - TSCA 12(b) Notifikasi Eksport
Tidak.

Australia - AIC
Ya

Jepun - ENCS
Ya

Korea - KECI
Ya

Isopropyl Alcohol

China - IECSC

Ya

Filipina - PICCS

Ya

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan	13/07/2022
Semakan	32
Tarikh penggantian	18/01/2021
Nombor SDS	BULK - IPA
Status SDS	Diluluskan
Pernyataan bahaya penuh	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.