

SEKSYEN 1: Pengenalpastian

Pengenal pastian produk

Nama Bahan

Metanol

Sinonim

Metil alkohol, alkohol kayu, metil hidroksida

Kelas Bahan Kimia

Alkohol-alkohol

Kegunaan Produk

Penggunaan industri: Pengeluaran bahan. Penyebaran bahan. Penyediaan dan pembungkusan(semula) bahan-bahan dan campuran-campuran. Digunakan sebagai bahan bakar. Penggunaan di dalam bahan pencuci. Penggunaan sebagai reagen makmal. Bahan untuk merawat air, air buangan. Penggunaan profesional: Digunakan sebagai bahan bakar. Penggunaan di dalam bahan pencuci. Penggunaan sebagai reagen makmal. Penggunaan dalam operasi penggerudian dan pengeluaran minyak dan gas. Penggunaan pengguna: Kegunaan pengguna atas agen pembersihan dan zat nyah ais: Semburan, produk cecair. Kegunaan pengguna atas bahan api.

Kekangan Kegunaan

Tiada yang dikenal pasti

Butir-butir pembekal yang menyediakan helaian data keselamatan

Methanex Asia Pacific Limited

Unit 3802, 38/F, The Lee Gardens

33 Hysan Avenue

Causeway Bay

Hong Kong

Telefon: 852-2918-1398

Faks: 852-2918-1331

Nombor telefon kecemasan

CHEMTREC Malaysia: +(60)-327884561 (tempatan), 1-800-815-308 (bebas tol) . NCEC: +44 (0) 1235 239 670 (24 jam/7 hari). Pusat Racun Tempatan: Pusat Racun Negara, USM <http://www.prn.usm.my/index.php> Pusat Racun Negara Universiti Sains Malaysia 11800 Pulau Pinang, Malaysia Tel: +604-657 0099 No Kecemasan: Waktu Pejabat: 1-800-88-8099 / +604-657 0099 (Isnin-Jumaat: 8.10pagi-5.10ptg) Selepas Waktu Pejabat: +6012-430 9499 (termasuk hujung minggu dan hari kelepasan am) Faks: +604-656 8417 E-mel: prnnet@usm.my

SEKSYEN 2: Bahaya yang mungkin terjadi

Pengelasan GHS

Cecair Mudah Terbakar - Kategori 2

Ketoksikan Akut - Oral - Kategori 3

Ketoksikan Akut - Kulit - Kategori 3

Ketoksikan Akut - Penyedutan - Wap - Kategori 3

Kerosakan Mata atau Kerengsaan Mata yang Serius - Kategori 2

Ketoksikan Pembiakan - Kategori 1A

Ketoksikan Organ Sasaran Khusus - Pendedahan Tunggal - Kategori 1 (saraf optik , sistem saraf pusat , retina , ketoksikan sistemik , mata , sistem saraf)

Ketoksikan Organ Sasaran Khusus - Pendedahan Tunggal - Kategori 3

Tanda bahan

Tanda bahaya

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY



Perkataan isyarat

Bahaya

Tanda-tanda bahaya

H225 Cecair dan wap amat mudah bakar.

H301 Toksik jika tertelan.

H311 Toksik jika terkena kulit.

H331 Toksik jika tersedut.

H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

H360 Boleh merosakkan kesuburan atau janin.

H370 Menyebabkan kerosakan organ.

H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan.

Saranan keselamatan

Pencegahan

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.

P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami.

P233 Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

P210 Jauhkan daripada haba/percikan api/nyalaan terbuka/permukaan panas - Dilarang merokok.

P240 Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan.

P241 Gunakan kelengkapan elektrik/ pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan.

P243 Ambil langkah berjaga-jaga terhadap nyahcas statik.

P242 Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api.

P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik.

P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

P280 Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.

P260 Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.

P264 Basuh sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.

Tindak balas

P370+P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan media pemadaman yang sesuai untuk memadamkan kebakaran.

P307+P311 JIKA terdedah: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

P304+P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa.

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.

P303+P361+P353 JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air/pancuran air.

P363 Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

P301+P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

P330 Berkumur.

P311 Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

P321 Rawatan khas (lihat label ini).

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Simpanan

P403+P233 Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

P235 Simpan di tempat dingin.

P405 Simpan di tempat berkunci.

Pelupusan

P501 Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan-peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa.

Pernyataan tentang Ketoksikan Akut yang Tidak Diketahui

Dermis 0% dalam campuran terdiri daripada bahan yang Ketoksikan akut tidak diketahui.

Tertelan 0% dalam campuran terdiri daripada bahan yang Ketoksikan akut tidak diketahui.

Pernafasan 0% dalam campuran terdiri daripada bahan yang Ketoksikan akut tidak diketahui.

Bahaya Lain yang Tidak Termasuk Dalam Pengelasan

Jika tertelan, mungkin boleh menjadi buta.

SEKSYEN 3: Komposisi / maklumat tentang bahan-bahan

CAS	Nama Komponen	Peratus
67-56-1	Methanol	100

Bendasing dan bahan tambah penstabil yang menyumbang kepada pengelasan GHS

Tiada

SEKSYEN 4: Langkah-langkah bantuan kecemasan

Keterangan Langkah-langkah yang Diperlukan

Pernafasan

JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Berikan oksigen jika pernafasan sukar. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.

Sentuhan kulit

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh dengan air yang banyak. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan. Basuh pakaian yang tercemar sebelum menggunakannya semula.

Tersentuh mata

JIKA TERKENA MATA: Serta merta curah mata dengan air selama sekurang-kurangnya 15 minit sambil memegang kelopak mata supaya terbuka. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan terjadi dan tidak lega, dapatkan rawatan perubatan.

Tertelan

JIKA TERTELAN: Berkumur. **JANGAN** paksa muntah. Jangan sekali-kali beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang pengsan. Dapatkan rawatan perubatan dengan serta merta.

Simptom/Kesan Paling Penting

Akut

Racun. Mungkin membawa maut jika ditelan. Jika tertelan, mungkin boleh menjadi buta. Toksik jika tertelan, terkena kulit atau tersedut. Boleh menyebabkan loya, lemah dan memberikan kesan kepada sistem sarat pusat jika tertelan, sakit kepala, muntah, pening, simptom mabuk. Koma dan kematian akibat kegagalan pernafasan mungkin terjadi setelah pendedahan teruk: Rawatan perubatan diperlukan. Tempoh pendam selama beberapa jam mungkin terjadi antara pendedahan dengan permulaan simptom.

Tertunda

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Boleh merosakkan kesuburan atau janin.

Tanda-tanda untuk mendapatkan bantuan doktor dengan segera atau rawatan khusus

Rawat berdasarkan simptom dan sokongan. Teruknya kesan yang terjadi setelah penelanan metanol mungkin lebih berkaitan dengan waktu antara penelanan dengan rawatan, bukan jumlah yang ditelan. Oleh itu, rawatan perlu dilakukan segera setelah pendedahan secara penelanan. Panggil PUSAT RACUN. Penawar: Fomepizola meningkatkan penyingkiran asid formik metabolik. Penawar harus diberikan oleh kakitangan yang berkelayakan.

SEKSYEN 5: Langkah-langkah membasmi kebakaran

Sifat Mudah Terbakar

Metanol: Terbakar dengan api yang tidak kelihatan. Api mungkin tidak kelihatan dalam cahaya siang hari. Dinginkan bekas dengan semburan air sehingga selepas api padam sepenuhnya.

Bahan pemadam yang sesuai

Karbon dioksida, serbuk kering biasa, semburan air, buih kalis alkohol, pasir. Gunakan semburan air untuk menyejukkan bekas yang terdedah kepada kebakaran. Air tidak akan menyejukkan metanol kurang daripada titik nyalanya. Pungut kumpul tumpahan.

Media Pemadam Yang Tidak Sesuai

Jangan gunakan aliran air bertekanan tinggi.

Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran

Cecair dan wap amat mudah bakar. Campuran >20% metanol dengan air: boleh nyala. Mungkin membentuk campuran mudah meletup dengan udara. Wapnya lebih berat daripada udara dan mungkin bergerak di atas permukaan lantai hingga sumber nyalaan yang jauh, lalu mengilat balik. Bekas mungkin pecah atau meletup jika terdedah kepada haba. Gas-gas berbahaya boleh terkumpul di dalam ruang terkurung. Beracun.

Peralatan Perlindungan dan Langkah Pencegahan untuk Bomba

Pakai pelindung lengkap gear memadam kebakaran termasuk peralatan pernafasan serba lengkap (SCBA) untuk perlindungan terhadap pendedahan yang mungkin.

Langkah Mencegah Kebakaran

Jangan biarkan air yang digunakan untuk memadamkan air mengalir di dalam parit, tanah atau kawasan perairan. Jauhkan dari orang yang tidak berkenaan, asingkan kawasan berbahaya dan halang kemasukan.

Pembakaran

Membebaskan gas toksik, wap. karbon monoksida, karbon dioksida, formaldehid.

SEKSYEN 6: Langkah-langkah apabila berlaku kebocoran yang tidak disengajakan

Langkah-langkah keselamatan peribadi, peralatan perlindungan dan langkah-langkah yang digunakan ketika kecemasan

Pakai peralatan pelindung diri yang wajar. Alihkan bekas dari kawasan kebakaran jika ia boleh dilakukan tanpa risiko. Jangan hidu gas/asap/wap/semburan. Elakkan daripada terkena mata dan kulit.

Langkah-langkah perlindungan alam sekitar

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Boleh dilupuskan secara biologi pada kepekatan rendah. Boleh larut dalam Air. Apabila dibebaskan, produk ini dijangka akan sejat. Hubungi pihak berkuasa sekiranya terjadi pencemaran tanah tanih dan persekitaran akuatik atau pembuangan ke dalam parit. Lupuskan mengikut semua peraturan persekutuan, negeri/wilayah dan tempatan yang berkaitan.

Kaedah dan Bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Pakai pakaian perlindungan dan perlindungan mata/muka yang sesuai ketika bekerja. Hentikan bocoran jika dapat melakukannya tanpa risiko. Jangan sentuh atau berjalan di atas bahan yang tertumpah. Pindahkan orang dari kawasan berkenaan, dan pastikan berada di belakang tiupan angin ke arah tumpahan. Pastikan pengalihudaraan yang mencukupi. Jangan menyedut kabus atau wapnya. Jauhi sentuhan dengan mata, kulit dan pakaian. Alihkan semua sumber bahan boleh terbakar. Elakkan geseran, elektrik statik dan bunga api. Tumpahan kecil: Menyerap dengan

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

pasir atau bahan bukan mudah bakar lain. Gunakan peralatan dan kelengkapan yang tidak menghasilkan percikan. Kumpul bahan yang tertumpah di dalam bekas yang sesuai untuk pelupusan. Bersihkan permukaan tercemar dengan rapi. Tumpahan besar: Tampung bahan yang dibebaskan dengan membentengi kawasan tampungan menggunakan zat penyerap. Busa penindas wap boleh digunakan bagi mengurangkan wap. Kumpulkan bahan tertumpah di dalam bekas yang sesuai untuk penggunaan semula atau pelupusan.

SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Langkah-langkah perlindungan untuk keselamatan ketika pengendalian

Gunakan dalam kawasan yang sempurna alih udaranya. Pakai pakaian dan peralatan perlindungan peribadi, lihat Bahagian 8. Hapuskan semua sumber pencucuhan. Dilarang merokok. Jangan masuk (kawasan simpanan, ruang terkurung) kecuali sempurna alih udaranya. Bersihkan pencemaran/tumpahan sebaik sahaja terjadi. Kakitangan, kawasan tumpahan serta semua perkakas dan peralatan harus dinyahcemarkan. Gunakan peralatan kalis letupan. Gunakan amalan kebersihan industri yang baik apabila mengendalikan bahan ini. Basuh tangan dan bahagian terdedah yang lain dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum atau merokok, dan tinggalkan kerja. Bekas kosong mungkin mengandungi saki baki produk; oleh itu, bekas kosong harus dikendalikan dengan berhati-hati. Jangan hidu wap.

Syarat-syarat untuk penyimpanan yang selamat dengan menimbangkan ketidakserasian

Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

Simpan di tempat dingin.

Simpan di tempat berkunci.

Simpan hanya di dalam bekas yang asal. Jauhkan dari sinar matahari langsung, dan jauhkan dari haba, air, dan bahan tak serasi. Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan. Sediakan alat pemadam api dan peralatan pembersihan tumpahan di atau dekat dengan kawasan simpanan. Simpan pada suhu bilik. Simpan di tempat yang kering. Simpan di bilik kalis api. Jauhkan kakitangan yang tidak perlu.

Bahan Tidak Serasi

Plumbum, Aluminium, zink, agen pengoksidaan, asid kuat, bes kuat, polietilena, PVC (Klorida polyvinyl), nitril

SEKSYEN 8: Had dan pantau pendedahan/peralatan perlindungan individu

Garis Panduan Pendedahan

Had Pendedahan Komponen

Methanol	67-56-1
ACGIH:	200 ppm TWA
	250 ppm STEL
	Kulit - Potensi sumbangan yang besar kepada pendedahan yang menyeluruh melalui laluan kulit
NIOSH:	200 ppm TWA ; 260 mg/m ³ TWA
	250 ppm STEL ; 325 mg/m ³ STEL
	Potensi untuk penyerapan dermis
OSHA (US):	200 ppm TWA ; 260 mg/m ³ TWA

ACGIH - Nilai Ambang Batas - Indeks Pendedahan Biologi (BEI)

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Methanol (67-56-1)

15 mg/l Medium: kencing Time: peralihan akhir Parameter: Metanol (latar belakang, tidak spesifik)

Had dan kawalan pendedahan

Sediakan alih udara ekzos setempat, demi menjaga pendedahan pekerja di bawah had pendedahan. Gunakan kelengkapan elektrik/ pengalihudaraan/pencahayaan yang tahan letupan. Kendalikan bahan di dalam sistem tertutup. Bumikan/ikat bekas dan kelengkapan terimaan. Sediakan pancuran pencuci mata dan pancuran mandi cepat lencun di kawasan kerja.

PERALATAN PERLINDUNGAN INDIVIDU

Perlindungan mata/muka

Pakai goggles keselamatan tahan percikan dengan pelindung muka.

Perlindungan tubuh badan

Pakai pakaian kalis kimia bagi mencegah sentuhan kulit.

Perlindungan tangan

Pakai sarung tangan tahan kimia yang sesuai, getah butil.

Perlindungan Pernafasan

Sebarang respirator bekal udara dengan pelindung muka penuh yang dikendalikan dalam mod permintaan tekanan atau tekanan positif lain. Pemilihan respirator mestilah berdasarkan aras pendedahan yang diketahui atau dijangkakan, bahaya produk, dan had pekerjaan yang selamat bagi respirator yang dipilih.

SEKSYEN 9: Ciri-ciri fizikal dan kimia

Penampilan	terang	Keadaan Fizikal	cecair
Bau	bau alkohol	Warna	tidak berwarna
Ambang Bau	4.2 - 5960 ppm	nilai pH	Tidak berkenaan
Takat Lebur	-97.8 °C	Takat Didih	64.7 °C
Julat Takat Didih	Tidak Disediakan	Takat beku	-97.6 °C
Kadar Peluapan	4.1 (butil asetat = 1)	Kemudahbakaran (pepejal, gas)	Tidak berkenaan
Suhu swapencucuhan	464 °C	Takat Kilat	11 °C
Had Mudah Letup Bahagian Rendah	5.5 %	Suhu penguraian	Tidak Disediakan
Had Mudah Letup Atas	36.5 %	Tekanan Wap	12.8 kPa (@ 20 °C)
Ketumpatan Wap (udara=1)	1.1 (@ 20 °C)	Graviti Tentu (Air=1)	792 kg/m ³
Keterlarutan dalam Air	Tidak Disediakan	pekali taburan: n-oktanol/air	-0.77 (nilai log)
kepekatan	0.8 cP (20 °C, dinamik)	Kelikatan, kinematik	Tidak Disediakan

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Keterlarutan (Lain-lain)	Tidak Disediakan	Bandingan	0.791 - 0.793 at 20 °C
VOC	100 %	Berat Molekul	32.04 (g/mol)
Suhu Kritikal	239.4 °C	Ciri-ciri pengoksidaan	Pepejal yang boleh terbakar (oksidasi)
Ciri-ciri letupan	Wap dan udara boleh membentuk campuran yang boleh meletup		

Keterlarutcampuran Pelarut boleh larut campur
Terlarut campur dengan air.

SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Reaktiviti

Bekas mungkin pecah atau meletup jika terdedah kepada haba.

Kestabilan kimia

Stabil dalam keadaan penggunaan yang biasa. Boleh membentuk campuran wap-air yang boleh menyala/meletup jika digunakan. Produk ini higroskopik.

Boleh menyebabkan tindak balas berbahaya

Tidak akan mempolimer.

Keadaan yang perlu dielakkan

Elakkan haba, api, percikan api dan sumber penyalaan lain. Bekas mungkin pecah atau meletup jika terdedah kepada haba.

Bahan yang Hendaklah Dielakkan (Ketidakserasian)

Plumbum, Aluminium, zink, agen pengoksidaan, asid kuat, bes kuat, polietilena, PVC (Klorida polyvinyl), nitril

Produk penguraian berbahaya

Haba, karbon monoksida, karbon dioksida, gas mudah bakar, formaldehid

SEKSYEN 11: Maklumat tentang toksikologi

Pernafasan

Mungkin menyebabkan sakit kepala, mual dan pening, kehilangan koordinasi , kemurungan sistem saraf pusat, kerengsaan saluran respirasi, kepekaan kepada cahaya, dan/atau penglihatan kabur. Koma dan kematian akibat kegagalan pernafasan mungkin terjadi setelah pendedahan teruk: Rawatan perubatan diperlukan. Tempoh pendam selama beberapa jam mungkin terjadi antara pendedahan dengan permulaan simptom.

kulit

Memudaratkan jika terkena kulit.

Mata

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.

Tertelan

Racun. Mungkin membawa maut jika ditelan. Jika tertelan, mungkin boleh menjadi buta.

Ketoksikan Akut dan Kronik

Racun. Toksik jika tertelan, terkena kulit atau tersedut. Jika tertelan, mungkin boleh menjadi buta.

Analisis Komponen - LD50/LC50

Komponen bahan ini telah dikaji semula dalam pelbagai sumber dan tidak ada titik penghujung terpilih telah diterbitkan:

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Methanol (67-56-1)

Mulut LD50 Tikus 5600 mg/kg
 Dermis LD50 Arnab 15800 mg/kg
 Penyedutan LC50 Tikus 64000 ppm 4 h

Anggaran Ketoksikan Akut

Tiada data sedia ada.

Kesan Serta-merta

Racun. Toksik jika tertelan, terkena kulit atau tersedut. Mungkin membawa maut jika ditelan. Jika tertelan, mungkin boleh menjadi buta. Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. Menyebabkan kerosakan organ. Boleh menyebabkan loya, lemah dan memberikan kesan kepada sistem sarat pusat jika tertelan, sakit kepala, muntah, pening, simptom mabuk, kerengsaan saluran respirasi. Koma dan kematian akibat kegagalan pernafasan mungkin terjadi setelah pendedahan teruk: Rawatan perubatan diperlukan. Tempoh pendam selama beberapa jam mungkin terjadi antara pendedahan dengan permulaan simptom.

Kesan Tertangguh

Boleh merosakkan kesuburan atau janin.

Data Kerengsaan/Pengakisan

Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

Pemekaan Pernafasan

Tiada data sedia ada.

Pemekaan Dermal

Tiada data sedia ada.

Karsinogen

Kekarsinogenan Komponen

Tiada komponen produk ini yang disenaraikan oleh ACGIH, IARC, NTP, DFG atau OSHA

Data Mutagen

Tiada data sedia ada.

Data Kesan Ke Atas Pembroihan

Boleh merosakkan kesuburan atau janin.

Ketoksikan Organ Sasaran Khusus - Pendedahan Tunggal

saraf optik, sistem saraf pusat, retina, ketoksikan sistemik, mata, sistem saraf

Ketoksikan Organ Sasaran Khusus - Pendedahan Berulang

Tiada organ sasaran dikenal pasti.

Bahaya resapan

Tidak berkenaan

Keadaan Perubatan Yang Semakin Teruk akibat Pendedahan

Tiada data sedia ada.

SEKSYEN 12: Maklumat ekologi

Keracunan eko

Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Analisis Komponen - Ketoksikan Akutik

Methanol	67-56-1
Ikan:	LC50 96 h promelas Pimefales 28200 mg/L [mengalir melalui]; LC50 96 h promelas Pimefales >100 mg/L [Statik]; LC50 96 h pelangi ikan trout 19500 - 20700 mg/L [mengalir melalui]; LC50 96 h pelangi ikan trout 18 - 20 mL/L [Statik]; LC50 96 h insang biru 13500 - 17600 mg/L [mengalir melalui]

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Alga:	EC50 72 hr Selenastrum capricornutum 22000 mg/l
Invertebrata:	EC50 48 hr Daphnia >10000 mg/l

Laluan pendedahan ke persekitaran

Boleh degradasi dengan cepat.

Keupayaan/potensi pengumpulan bio

faktor kepekatan biologi (BCF): < 10

Mobiliti di dalam tanah

mudah bergerak

Kesan-kesan berbahaya yang lain

Tiada yang diketahui.

SEKSYEN 13: Langkah-langkah pelupusan

Kaedah Pembuangan

Lupuskan kandungan/bekas menurut peraturan-peraturan tempatan/wilayah/kebangsaan/antarabangsa. Bekas produk yang kosong mungkin mengandungi sisa produk. Kitar semula jika mungkin.

Pelupusan pembungkusan tercemar

Lupuskan mengikut semua peraturan yang berkaitan.

SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan

Maklumat IATA:

Nama Pengangkutan: metanol

Kelas Bahaya: 3

UN#: UN1230

Kumpulan pembungkusan: II

Label Dikehendaki: 3, 6.1

Maklumat ICAO:

Nama Pengangkutan: metanol

Kelas Bahaya: 3

UN#: UN1230

Kumpulan pembungkusan: II

Label Dikehendaki: 3, 6.1

Maklumat IMDG:

Nama Pengangkutan: metanol

Kelas Bahaya: 3

UN#: UN1230

Kumpulan pembungkusan: II

Label Dikehendaki: 3, 6.1

Komponen Pencemar Marin (IMDG)

Bukan pencemar marin.

Kod Kimia Pukal Antarabangsa

Bahan ini mengandungi satu atau lebih bahan kimia berikut yang dikehendaki oleh Kod IBC untuk dikenal pasti sebagai bahan kimia berbahaya secara pukal.

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Methanol	67-56-1
Kod IBC:	Kategori Y

Awasan khusus

Tiada

SEKSYEN 15: Maklumat kawalan

Peraturan-peraturan Malaysia

Senarai Racun Malaysia

Tiada komponen bahan ini disenaraikan.

Analisis Komponen - Inventori

Methanol (67-56-1)

Amerika Syarikat	CA	EU	AU	PH	JP - ENCS	JP - ISHL	KR KECI – Anneks 1	KR KECI – Anneks 2	KR - REACH CCA	CN	NZ	MX	TW
Ya	DSL	EIN	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya

SEKSYEN 16: Lain-lain maklumat

Kadar NFPA

Kesihatan: 1 Kebakaran: 3 Kereaktifan: 0

Skala Bahaya: 0 = Minimum 1 = Sedikit 2 = Sederhana 3 = Serius 4 = Teruk

Tarikh Penyediaan dan Penyemakan

SDS Baharu: 26 Jun 2017

Kunci / Petunjuk

ACGIH - Persidangan Juruhigin Industri Kerajaan Amerika; ADR - Pengangkutan Jalan Eropah; AU - Australia; BOD - Permintaan Oksigen Biokimia; C - Celsius; CA - Kanada; CA/MA/MN/NJ/PA - California/Massachusetts/Minnesota/New Jersey/Pennsylvania*; CAS - Perkhidmatan Abstrak Kimia; CERCLA - Akta Gerak Balas Persekitaran, Pampasan dan Liabiliti Komprehensif; CFR - Kod Peraturan Persekutuan (Amerika Syarikat); CLP - Pengelasan, Pelabelan dan Pembungkusan; CN - China; CPR - Peraturan Produk Terkawal; DFG - Deutsche Forschungsgemeinschaft; DOT - Jabatan Pengangkutan; DSD - Arahan Bahan Bahaya; DSL - Senarai Bahan Domestik; EC - Suruhanjaya Eropah; EEC - Komuniti Ekonomi Eropah; EIN - Inventori Eropah (Zat Kimia Komersial Wujud); EINECS - Inventori Eropah Bagi Bahan Kimia Komersial Sedia Ada; ENCS - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada dan Baru Jepun; EPA - Agensi Perlindungan Persekitaran; EU - Kesatuan Eropah; F - Fahrenheit; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IDL - Senarai Pendedahan Bahan; IDLH - Bahaya Secara Langsung kepada Nyawa dan Kesihatan; IMDG - Barang Bahaya Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian Jepun; IUCLID - Pangkalan Data Maklumat Kimia Seragam Antarabangsa; JP - Jepun; Kow - Pekali pemisah oktanol/air; KR KECI - Anneks 1 - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea (KECI) / Senarai Bahan Kimia Sedia Ada dan Telah Dinilai Korea (KECLKR KECI) - Anneks 2 - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea (KECI) / Senarai Bahan Kimia Sedia Ada dan Telah Dinilai Korea (KECL); KR - Korea; LD50/LC50 - Dos Maut/Kepekatan Maut; LEL - Had Mudah Letup Bahagian Rendah; LLV - Nilai Had Paras; LOLI - List Of Lists™ - Pangkalan Data Pengawalseliaan ChemADVISOR; MAK - Nilai Kepekatan Maksimum di Tempat Kerja; MEL - Had Pendedahan Maksimum; MX - Mexico; NDSL - Senarai Bahan

Lembaran Data Keselamatan

Nama Bahan: Metanol

SDS ID: Methanol-MY

Bukan Domestik (Kanada); NFPA - Persatuan Perlindungan Kebakaran Kebangsaan; NIOSH - Institut Kebangsaan untuk Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan; NJTSR - Daftar Rahsia Perdagangan New Jersey; NTP - Program Ketoksikan Kebangsaan; NZ - New Zealand; OSHA - Pentadbiran Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan; PEL - Had Pendedahan yang Dibenarkan; PH - Filipina; RCRA - Akta Pemuliharaan dan Pemulihan Sumber; REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran, dan Pengehadan Bahan Kimia; RID - Pengangkutan Rel Eropah; SARA - Akta Pindaan dan Pemberikuasaan Semula Superfund; STEL - Had Pendedahan Jangka Pendek; TCCA - Akta Kawalan Bahan Kimia Toksik Korea; TDG - Pengangkutan Barang Bahaya; TLV - Nilai Ambang Batas; TSCA - Akta Kawalan Bahan Toksik; TW - Taiwan; TWA - Purata Berwajaran Masa; UEL - Had Mudah Letup Atas; UN/NA - Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu/Amerika Utara; US - Amerika Syarikat; VLE - Nilai Had Pendedahan (Mexico); WHMIS - Sistem Maklumat Bahan Berbahaya Di Tempat (Kanada).

Maklumat Lain

Penafian:

Maklumat di atas dipercayai tepat dan mewakili maklumat terbaik yang tersedia kepada kami buat masa ini. Pengguna harus melakukan siasatan mereka sendiri untuk menentukan kesesuaian maklumat bagi tujuan khusus mereka. Dokumen ini dimaksudkan sebagai panduan bagi pengendalian waspada bahan ini secara wajar oleh orang yang cukup terlatih untuk menggunakan produk ini. Methanex Corporation dan subsidiarinya tidak membuat apa-apa pernyataan atau waranti, baik secara nyata mahupun tersirat, termasuk tanpa pembatasan apa-apa waranti tentang boleh niaga, kelayakan untuk tujuan tertentu, tentang maklumat yang dibentangkan di sini atau produk yang dirujuk oleh maklumat tersebut. Oleh itu, Methanex Corp tidak bertanggungjawab atas kerugian akibat penggunaan atau pergantungan pada maklumat ini.