

Halaman 1/10
Tarikh penglulusan 10-Dis-2009
Tarikh Semakan 22-Mac-2025
Versi 4

Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan Dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013

Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN PENGENALANSYARIKAT/PERUSAHAAN

Pengenal Pasti Produk

Perihalan Produk: AMMONIUM PERSULFAT
Product Description: Ammonium persulfate

Cat No.: 401160000; 401160020; 401160050; 401160100; 401160250; 401161000; 401165000

Sinonim Ammonium peroxydisulfate; Peroxydisulfuric acid diammonium salt

 No. CAS
 7727-54-0

 Rumusan molekular
 H8 N2 O8 S2

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

Kegunaan yang Disyorkan Bahan kimia makmal.
Penggunaan dinasihati terhadap Maklumat tidak didapati

Syarikat Thermo Fisher Scientific Fisher Scientific (M) Sdn Bhd

Hap Seng Business Park, Lot 01-03, 01-04 Aras 1 Unity Square, No 12, Persiaran Perusahaan, Seksyen 23, 40300 Shah Alam,

Selangor Darul Ehsan, Malaysia. Main line: +60 3-5525 7888

Alamat e-mel Enquiry.my@thermofisher.com

Nombor Telefon Kecemasan Tel: +03-5525 7888

CHEMTREC Malaysia 1-800-815-308 (Malay)

CHEMTREC Malaysia (Kuala Lumpur) +(60)-327884561 (Malay)

Bahagian 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA

Pengelasan bagi bahan atau campuran

Pepejal pengoksidaan	Kategori 3 (H272)
Ketoksikan oral akut	Kategori 4 (H302)
Kakisan/Kerengsaan Kulit	Kategori 2 (H315)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 (H319)
Pemekaan Pernafasan	Kategori 1 (H334)
Pemekaan Kulit	Kategori 1 (H317)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H335)

Unsur Label



AMMONIUM PERSULFAT

Kata Isvarat

Bahava

Kenyataan Bahaya

- H272 Boleh memarakkan kebakaran; pengoksida
- H302 Memudaratkan jika tertelan
- H315 Menyebabkan kerengsaan kulit
- H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
- H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
- H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
- H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan

Kenyataan Awasan

Pencegahan

- P220 Jauhkan daripada pakaian dan bahan boleh bakar yang lain
- P210 Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber pencucuhan yang lain. Dilarang merokok
- P261 Elakkan daripada tersedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan
- P264 Basuh muka, tangan dan mana-mana kulit yang terdedah dengan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan
- P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini
- P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarakan dengan baik
- P221 Ambil apa-apa langkah berjaga-jaga bagi mengelakkan bercampur dengan bahan boleh bakar
- P272 Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja
- P280 Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / perlindungan mata / perlindungan muka
- P284 Jika pengalihudaraan tidak mencukupi pakai perlindungan pernafasan

Tindak balas

- P301 + P312 JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN/doktor jika anda rasa tidak sihat
- P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
- P304 + P340 JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesa supaya dapat bernafas
- 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
- P330 Berkumur
- P333 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit atau ruam: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
- P337 + P313 Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
- P342 + P311 Jika mengalami gejala pernafasan: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor
- P370 + P378 Jika berlaku kebakaran: Gunakan pasir kering, bahan kimia kering atau busa tahan alkohol untuk memadamkan kebakaran
- P362 + P364 Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan basuh sebelum dipakai semula

Storan

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

Pelupusan

P501 - Lupuskan kandungan/bekas ke kilang pembuangan sisa yang diluluskan

Bahaya Lain

Toksik kepada vertebra daratan

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Komponen	No. CAS	Peratus berat		
AMMONIUM PERSULFAT	7727-54-0	<=100		

Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

ACR40116

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

AMMONIUM PERSULFAT

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat Umum Jika simptom berterusan, hubungi pakar perubatan. Tunjukkan helaian data keselamatan

ini kepada doktor yang membuat rawatan.

Terkena Mata Bilas dengan serta-merta menggunakan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata,

selama sekurang-kurangnya 15 minit. Perlukan perhatian perubatan segera.

Terkena Kulit Cuci serta-merta dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Basuh

serta merta dengan air yang banyak. Tanggalkan dan basuh pakaian dan sarung tangan

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

tercemar, termasuk bahagian dalamnya sebelum digunakan semula.

JANGAN paksa muntah. Hubungi pakar perubatan atau pusat kawalan racun dengan Pengingesan

serta-merta. Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu. Jangan sekali-kali

berikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang pengsan.

Penyedutan Beralih ke tempat berudara segar. Jangan gunakan kaedah mulut ke mulut jika mangsa

teringes atau tersedut bahan; berikan respirasi bantuan menggunakan topeng saku yang dilengkapkan dengan injap sehala atau peranti perubatan respirasi lain yang sewajarnya.

Rujuk pakar perubatan jika perlu.

Perlindungan Sendiri Bagi Ahli

Pertolongan Cemas

Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Simptom dan kesan paling penting, kedua-dua akut dan tertunda

Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut. Boleh menyebabkan tindak balas alergi kepada kulit. . Tanda-tanda tindak balas alahan mungkin termasuk ruam, gatal-gatal, bengkak, masalah pernafasan, kesemutan tangan dan kaki,

pening, kepala, sakit dada, sakit otot atau kemerahan.

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Nota kepada Doktor Rawat mengikut simptom.

Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Bahan memadamkan api

Media Pemadaman Yang Sesuai

Semburan air.

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Tiada maklumat yang tersedia.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Pengoksida: Sentuhan dengan bahan mudah terbakar / organik boleh menyebabkan kebakaran. Pastikan produk dan bekas kosong jauh dari haba dan sumber penyalaan. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

Boleh mencucuh bahan boleh bakar (kayu, kertas, minyak, pakaian, dsb.).

Produk Pembakaran Berbahaya

Nitrogen oksida (NOx), Sulfur oksida, Ammonia, Oksigen.

Nasihat untuk anggota bomba

Pakai alat pernafasan serba lengkap permintaan tekanan, MSHA/NIOSH (diluluskan atau setara) dan pakaian perlindungan lengkap.

Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

AMMONIUM PERSULFAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Pastikan alih udara yang sempurna. Halang pembentukan debu. Elakkan terkena kulit, mata atau pakaian. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. Jauhkan orang daripada tumpahan/bocoran dan pastikan mereka berada di bahagian hadap angin tumpahan/bocoran.

Langkah melindungi alam sekitar

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran. Lihat Bahagian 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan. Jangan jirus ke air permukaan atau sistem kumbahan sanitari. Cegah kebocoran atau tumpahan daripada menjadi lebih teruk jika dapat dilakukan dengan selamat. Halang produk daripada memasuki longkang.

Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Sapu dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan. Halang pembentukan debu. Jauhkan bahan boleh bakar (kayu, kertas, minyak, dsb) daripada bahan yang tumpah. Serap dengan bahan menyerap lengai. Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan. Sapu dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan.

Rujukan kepada seksyen lain

Sila rujuk langkah-langkah perlindungan yang tersenarai dalam Seksyen 8 dan 13.

Bahagian 7: PENGENDALIAN DAN STORAN

Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat

Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Halang pembentukan debu. Jangan sedut habuk. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Jauhkan daripada pakaian dan bahan boleh bakar yang lain. Beri perhatian kepada sorot balik. Tiada maklumat yang tersedia.

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang kering, dingin dan mempunyai aliran udara yang baik. Jangan simpan berhampiran dengan bahan mudah bakar. Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang dingin dan mempunyai aliran udara yang baik. Simpan di dalam bekas yang dilabelkan dengan betul.

Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

Parameter Kawalan

İ	Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL		
	AMMONIUM PERSULFAT		TWA: 0.1 mg/m ³			

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Pastikan pengalihudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung. Stesen pencuci mata dan pancuran keselamatan hendaklah dipastikan dekat dengan lokasi tempat bekerja.

Di mana mungkin, langkah-langkah kawalan kejuruteraan seperti pengasingan atau kurungan proses, pengenalan perubahan proses atau peralatan untuk mengurangkan pelepasan atau pendedahan, dan penggunaan sistem pengalihudaraan yang direka dengan baik, perlu diguna pakai untuk mengawal bahan-bahan berbahaya di puncanya

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan Mata Gogal

AMMONIUM PERSULFAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Perlindungan Tangan Sarung tangan pelindung Perlindungan kulit dan badan Sarung tangan kedap

Periksa sarung tangan sebelum pakai. Patuhi arahan mengenai kebolehresapan dan masa penembusan yang disediakan oleh pembekal sarung tangan. (Rujuk kepada pengilang / pembekal untuk maklumat) Pastikan sarung tangan sesuai untuk tugas: keserasian kimia, ketangkasan, keadaan operasi, kecenderungan pengguna, contohnya kesan pemekaan, dan juga mengambil kira keadaan tempatan tertentu di mana produk digunakan, seperti bahaya luka, lelasan. Tanggalkan sarung tangan dengan berhati-hati untuk mengelakkan pencemaran kulit.

Perlindungan Respiratori Apabila pekerja menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti

menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai

Penapis zarahan yang mematuhi EN 143 Jenis Penapis yang Disyorkan:

Untuk melindungi pemakainya, kelengkapan perlindungan pernafasan mestilah

dimuatpakai dan digunakan dan diselenggarakan dengan betul

Apabila perlindungan pernafasan digunakan, ujian kesesuaian muka perlu dijalankan

Pepejal

Pepejal

Jangan makan, minum atau merokok sewaktu menggunakannya Peralatan membersih Langkah-langkah Higin

biasa, kawasan kerja dan pakaian

Kawalan pendedahan persekitaran Halang produk daripada memasuki longkang

Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa Putih

Keadaan Fizikal Serbuk Pepejal Tidak berbau Bau **Ambang Bau** Tiada data tersedia

100 g/L 3.2 pН

120 °C / 248 °F Julat lebur/takat Titik Melembut Tiada data tersedia

Takat/iulat didih Tiada maklumat yang tersedia

Takat Kilat Tiada maklumat yang tersedia Cara - Tiada maklumat yang tersedia

Kadar Penyejatan

Tidak berkenaan Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tiada maklumat yang tersedia

Tiada data tersedia

Had ledakan

boleh diabaikan **Tekanan Wap** Ketumpatan wap Tidak berkenaan

Graviti Tertentu / Ketumpatan 1.980

Ketumpatan Pukal 900-1100 kg/m³

Keterlarutan Dalam Air 582 g/L (20°C), may decompose Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Tiada data tersedia Suhu Pengautocucuhan

Suhu Penguraian > 120°C

Kelikatan Tidak berkenaan Pepeial

AMMONIUM PERSULFAT Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Sifat Mudah Letup Tiada maklumat yang tersedia

Sifat Pengoksidaan Bahan pengoksida

Rumusan molekular H8 N2 O8 S2 Berat Molekul 228.19

Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan

Ya.

Kestabilan Kimia

Pengoksida: Sentuhan dengan bahan boleh terbakar/organik mungkin menyebabkan

kebakaran. Gas mudah terbakar.

Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Tindak Balas Berbahaya Tiada maklumat yang tersedia. Tiada maklumat yang tersedia.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Halang pembentukan debu. Bahan boleh bakar. Haba berlebihan. Pendedahan kepada

lembapan. Produk tidak serasi.

Bahan Tak Serasi

Agen Penurun. Logam. Peroksida. Agen mengoksida yang kuat. Agen penurun kuat.

Bahan boleh bakar. . Asid. beralkali.

Produk Penguraian Berbahaya

Nitrogen oksida (NOx). Sulfur oksida. Ammonia. Oksigen.

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Maklumat Produk

(a) acute toxicity;

Oral Kategori 4

DermaBerdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhiPenyedutanBerdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan		
AMMONIUM PERSULFAT	LD50 = 495 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg	LC50 > 2.95 mg/L (Rat) 4 h		

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Kategori 2

AMMONIUM PERSULFAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

(c) Kerosakan mata yang serius /

kerengsaan;

Kategori 2

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori Kategori 1 Kulit Kategori 1

Mungkin menyebabkan pemekaan melalui sentuhan dengan kulit

(e) kemutagenan sel germa; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

(f) kekarsinogenan; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Produk ini tidak mengandungi bahan kimia karsinogen yang diketahui

(g) ketoksikan pembiakan; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

(h) STOT- pendedahan tunggal; Kategori 3

Keputusan / Organ Sasaran Sistem pernafasan.

(i) STOT-pendedahan berulang; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Organ Sasaran Tiada yang diketahui.

(j) bahaya aspirasi; Tidak berkenaan

Pepejal

Kesan Mudarat Yang Lain Merengsa mata, sistem pernafasan dan kulit

Simptom / Kesan, akut dan

tertangguh

Tanda-tanda tindak balas alahan mungkin termasuk ruam, gatal-gatal, bengkak, masalah pernafasan, kesemutan tangan dan kaki, pening, kepala, sakit dada, sakit otot atau

kemerahan.

Endocrine Disrupting Properties Assess endocrine disrupting properties for human health. Produk ini tidak mengandungi

sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki.

Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI

<u>Kesan ketoksikan eko</u>

Jangan buang ke dalam longkang. Mengandungi bahan yang ialah:. Memudaratkan

organisma akuatik. Produk tersebut mengandungi bahan-bahan berikut yang mana adalah

berbahaya kepada persekitaran.

Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
AMMONIUM PERSULFAT	LC50: = 76.3 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 323 mg/L, 96h (Poecilia reticulata) LC50: = 103 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)			

Ketegaran dan keterdegradan

AMMONIUM PERSULFAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Kekal di alam Kebolehdegradasi Degradasi di loji rawatan kumbahan Terlarut di dalam air, La persistencia es improbable, berdasarkan maklumat yang ada. Tidak relevan dengan bahan bukan organik.

Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak mendegradasi dalam loji olahan air buangan. Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak mendegradasi dalam loji olahan air

buangan.

Keupayaan biopengumpulan Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin

Mobiliti di dalam tanah Produk ini larut dalam air, dan boleh merebak dalam sistem air. Boleh jadi bergerak dalam

persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air. Sangat mudah alih dalam tanah.

Maklumat Pengganggu Endokrin Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

Kesan buruk yang lain Tiada maklumat yang tersedia

Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

Kaedah rawatan sisa

Sisa daripada Baki/Produk Yang

Tidak Digunakan

Sisa buangan dikelaskan sebagai berbahaya Pembuangan berdasarkan Arahan Eropah

atas sisa dan sisa berbahaya Buang menurut peraturan tempatan

Pembungkusan Terkontaminasi Lupuskan bekas ke tempat buangan berbahaya atau tempat pemungutan sisa.

Maklumat Lain Jangan simbah ke pembetung Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan

kaitannya dengan penggunaan produk Jangan buang ke dalam longkang

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

No. UN UN1444 Kelas Bahaya 5.1 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah AMMONIUM PERSULPHATE

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN1444 Kelas Bahaya 5.1 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah AMMONIUM PERSULPHATE

<u>IATA</u>

No. UN UN1444 Kelas Bahaya 5.1 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah AMMONIUM PERSULPHATE

Pengawasan Khusus untuk

Pengguna

Tiada peraturan khusus diperlukan

Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA

AMMONIUM PERSULFAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

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

Inventori Antarabangsa X = disenaraikan

Komponen	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	IECSC	AICS	KECL
AMMONIUM PERSULFAT	231-786-5	X	Х	Х	X	X	Χ	Χ	KE-09815

Peraturan Kebangsaan

Pencemar Organik Berterusan Potensi Penipisan Ozon

Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki

Bahagian 16: MAKLUMAT LAIN

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service TSCA - Inventori Seksyen 8(b) Akta Kawalan Bahan Toksik Amerika

Syarikat

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - Senarai Bahan Domestik/Senarai Bahan Bukan Domestik

Substances/EU List of Notified Chemical Substances Kanada

PICCS - Inventori Filipina bagi Bahan Kimia dan Zat Kimia ENCS - Jepun Bahan Wujud dan Baru Kimia

IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada AICS - Inventori Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical

Substances)

KECL - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand

WEL - Had Pendedahan Tempat Kerja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat)

RPE - Kelengkapan Perlindungan Pernafasan

LC50 - Kepekatan maut 50%

POW - Pekali sekatan Oktanol: Air

TWA - Purata Berpemberat Masa

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

LD50 - Dos maut 50%

EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

ADR - Perjanjian Eropah Mengenai Pengangkutan Antarabangsa

Barangan Berbahaya melalui Jalan

IMO/IMDG - Organisasi Maritim Antarabangsa / Kod Maritim Barangan

Berbahaya Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

ICAO/IATA - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa / Persatuan

Pengangkutan Udara Antarabangsa

MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran

dari Kapal Laut

ATE - Anggaran Ketoksikan Akut

VOC - (sebatian organik meruap)

Rujukan dan sumber risalah utama untuk data

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Keselamatan pembekal risalah data, Chemadvisor - LOLI, Indeks Merck, RTECS

Tarikh Semakan22-Mac-2025Ringkasan semakanTidak berkenaan.

Sejajar dengan peraturan tempatan dan nasional: Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan Dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Penafian

Maklumat yang disediakan dalam Helaian Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan kami pada tarikh terbitannya. Maklumat yang diberikan direka hanya sebagai panduan untuk pengendalian, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi mutu. Maklumat hanya berkait kepada bahan tertentu yang dipilih dan mungkin tidak sah jika bahan tersebut digabungkan dengan bahan lain atau dalam mana-mana proses, kecuali dinyatakan di dalam teks

Tamat Risalah Data Keselamatan