

Halaman 1/9 Tarikh penglulusan 26-Sept-2009 Tarikh Semakan 21-Mac-2025

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: METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN

**Product Description:** Methyl acetate

181380000; 181380010; 181380025 Cat No.: Sinonim Acetic acid, methyl ester; Methyl ethanoate.

No. CAS 79-20-9 Rumusan molekular C3 H6 O2

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

Cecair mudah bakar	Kategori 2 (H225)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 (H319)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H336)

#### Unsur Label



Bahaya Kata Isyarat

Kenyataan Bahaya

H225 - Cecair dan wap amat mudah terbakar

#### **METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN**

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

H336 - Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan

H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

### Kenyataan Awasan

### Pencegahan

P210 - Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber pencucuhan yang lain. Dilarang merokok

P240 - Bekas dan peralatan penerima harus dibumikan dan dirangkaikan

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

P242 - Gunakan alat yang tidak mengeluarkan percikan api

P243 - Ambil langkah berjaga-jaga bagi mengelakkan nyahcas statik

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

P271 - Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarakan dengan baik P280 - Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / perlindungan mata / perlindungan muka

#### **Tindak balas**

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

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

P312 - Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat

P370 + P378 - Jika berlaku kebakaran: Gunakan pasir kering, bahan kimia kering atau busa tahan alkohol untuk memadamkan kebakaran

#### 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

EUH066 - Pendedahan berulang boleh menyebabkan kulit kering atau merekah

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

# Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Komponen	No. CAS	Peratus berat
METIL ASETAT,	79-20-9	>95

### Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

# Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

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

selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan.

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

perhatian perubatan.

Pengingesan Bersihkan mulut dengan air. JANGAN paksa muntah. Dapatkan perhatian perubatan.

Penyedutan Beranjak daripada pendedahan, baring. Beralih ke tempat berudara segar. Jika tidak

bernafas, berikan pernafasan bantuan. Dapatkan perhatian perubatan.

Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pastikan kakitangan perubatan mengetahui bahan yang terbabit, mengambil langkah

#### **METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN**

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

**Pertolongan Cemas** 

berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka dan mencegah tersebarnya kontaminasi.

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

Susah bernafas. Penyedutan wap berkepekatan tinggi mungkin menyebabkan simptom seperti sakit kepala, pening, letih, loya dan muntah.

#### 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

Karbon dioksida (CO2). Bahan kimia kering. Kabus air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas yang ditutup. busa kimia. Kabus air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas yang ditutup.

### Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Air mungkin tidak efektif.

### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Mudah menyala. Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara. Wap boleh bergerak kepada sumber pencucuhan dan terbakar. Bekas mungkin meletup apabila dipanaskan. Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara.

### Produk Pembakaran Berbahaya

Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO2).

#### 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

# Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Pastikan alih udara yang sempurna. Keluarkan semua sumber pencucuhan. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap buangan statik.

### Langkah melindungi alam sekitar

Lihat Bahagian 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan.

### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Serap dengan bahan menyerap lengai (contoh: pasir, gel silika, pengikat asid, pengikat universal, habuk papan). Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan. Keluarkan semua sumber pencucuhan. Guna alat kalis percikan api dan peralatan kalis letupan.

### Rujukan kepada seksyen lain

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

### **Bahagian 7: PENGENDALIAN DAN STORAN**

#### **METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN**

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat

Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Jangan sedut kabus/wap/semburan. Keluarkan semua sumber pencucuhan. Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Basuh tangan sebelum pergi berehat dan serta-merta selepas mengendalikan produk. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Untuk mengelak pencucuhan wap oleh pembebasan elektrik statik, semua bahagian peralatan dari logam mesti dibumikan. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap buangan statik.

#### Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Simpan di tempat yang kering, dingin dan mempunyai aliran udara yang baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Jauhkan daripada haba, percikan api dan nyalaan. Flammables area. Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang kering dan mempunyai aliran udara yang baik.

#### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

# Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

#### Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL
METIL ASETAT,		TWA: 200 ppm	(Vacated) TWA: 200 ppm
		STEL: 250 ppm	(Vacated) TWA: 610 mg/m <sup>3</sup>
			(Vacated) STEL: 250 ppm
			(Vacated) STEL: 760 mg/m <sup>3</sup>
			TWA: 200 ppm
			TWA: 610 mg/m <sup>3</sup>

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
METIL ASETAT,		STEL: 250 ppm 15 min	TWA: 200 ppm (8 Stunden). AGW -
		STEL: 770 mg/m <sup>3</sup> 15 min	exposure factor 2
		TWA: 200 ppm 8 hr	TWA: 620 mg/m³ (8 Stunden). AGW
		TWA: 616 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	<ul> <li>exposure factor 2</li> </ul>
		_	TWA: 100 ppm (8 Stunden). MAK
			TWA: 310 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK
			Höhepunkt: 400 ppm
			Höhepunkt: 1240 mg/m <sup>3</sup>

#### 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. Guna kelengkapan elektrik/pengudaraan/pencahayaan yang kalis letupan.

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

Perlindungan Tangan Sarung tangan pelindung

Perlindungan kulit dan badan Pakai sarung tangan perlindungan yang sesuai dan pakaian untuk mengelakkan

pendedahan kulit

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.

**METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN** 

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

Perlindungan Respiratori Tiada kelengkapan perlindungan yang diperlukan semasa keadaan penggunaan biasa

Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik Langkah-langkah Higin

Kawalan pendedahan persekitaran Tiada maklumat yang tersedia

# **Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

Cecair

Cecair

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa Tidak berwarna

Keadaan Fizikal Cecair Bau aromatik

Tiada data tersedia **Ambang Bau** 

Tiada maklumat yang tersedia pН

Julat lebur/takat -98 °C / -144.4 °F **Titik Melembut** Tiada data tersedia

57.4 °C / 135.3 °F Takat/iulat didih @ 760 mmHg

-10 °C / 14 °F **Takat Kilat** Cara - Tiada maklumat yang tersedia

Kadar Penyejatan

Tiada data tersedia Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tidak berkenaan

Had ledakan Bahagian rendah 3 Vol%

Atas 16 Vol%

Tekanan Wap 220 mbar @ 20 °C

2.8 (Udara = 1.0)Ketumpatan wap (Udara = 1.0)

Graviti Tertentu / Ketumpatan 0.930

Ketumpatan Pukal Tidak berkenaan Keterlarutan Dalam Air 250 g/L (20°C)

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Komponen log Pow METIL ASETAT, 0.18

455 °C / 851 °F Suhu Pengautocucuhan Suhu Penguraian Tiada data tersedia Kelikatan 0.38 mPa s at 20 °C

Sifat Mudah Letup Wap boleh membentuk campuran mudah letup

dengan udara

Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

Rumusan molekular C3 H6 O2 74.08 **Berat Molekul** 

## Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

**ACR18138** 

#### **METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN**

Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

#### Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

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

Keadaan yang perlu Dielakkan

Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Haba

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

berlebihan. Produk tidak serasi. Pendedahan kepada lembapan.

Bahan Tak Serasi

Asid. Bes.

Produk Penguraian Berbahaya

Karbon monoksida (CO). Karbon dioksida (CO2).

# **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

#### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

#### **Maklumat Produk**

(a) acute toxicity;

Oral Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi
Derma Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi
Penyedutan Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
METIL ASETAT,	LD50 = 6482 mg/kg (Rat)	LD50 > 5 g/kg(Rabbit)	LC50 49.2 - 98.4 mg/L (Rat) 4 h

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

(c) Kerosakan mata yang serius / kerengsaan;

Kategori 2

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

**Respiratori Kulit**Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi
Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

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

ACR18138

#### **METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN**

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

(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 saraf pusat (CNS).

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

Organ Sasaran Tiada yang diketahui.

(j) bahaya aspirasi; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Simptom / Kesan, akut dan

tertangguh

Penyedutan wap berkepekatan tinggi mungkin menyebabkan simptom seperti sakit kepala,

pening, letih, loya dan muntah.

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**

**Kesan ketoksikan eko**Jangan buang ke dalam longkang. .

Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
METIL ASETAT,	LC50: 250 - 350 mg/L,	EC50: = 1026.7 mg/L,	EC50: > 120 mg/L, 72h	EC50 = 6000 mg/L 16 h
	96h static (Brachydanio	48h (Daphnia magna)	(Desmodesmus	EC50 = 6100 mg/L 30
	rerio)		subspicatus)	min
	LC50: 295 - 348 mg/L,			
	96h flow-through			
	(Pimephales promelas)			

**Ketegaran dan keterdegradan** Dijangka menjadi terbiodegradkan

**Kekal di alam**La persistencia es improbable, berdasarkan maklumat yang ada.

**Keupayaan biopengumpulan**Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin

Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)	
METIL ASETAT,	0.18	Tiada data tersedia	

Mobiliti di dalam tanah Produk mengandungi sebatian organik meruap (VOC) yang akan tersejat dengan mudah

dari semua permukaan. Boleh jadi bergerak dalam persekitaran disebabkan

kemeruapannya. Tersebar cepat dalam udara.

<u>Maklumat Pengganggu Endokrin</u> Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

Kesan buruk yang lain Tiada maklumat yang tersedia

# **Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN**

**METIL ASETAT, 99%, EKSTRA TULEN** 

Kaedah rawatan sisa

Sisa daripada Baki/Produk Yang Sisa buangan dikelaskan sebagai berbahaya Pembuangan berdasarkan Arahan Eropah

Tidak Digunakan atas sisa dan sisa berbahaya Buang menurut peraturan tempatan

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

kosong masih mengandungi sisa produk, (cecair dan / atau wap), dan boleh

membahayakan Pastikan produk dan bekas kosong jauh dari haba dan sumber penyalaan

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

Maklumat Lain Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan

produk Jangan simbah ke pembetung Boleh ditambah tanah atau ditunu, apabila mematuhi

peraturan tempatan

# **Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

IMDG/IMO

No. UN UN1231 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah METHYL ACETATE

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN1231 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah METHYL ACETATE

<u>IATA</u>

No. UN UN1231 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah METHYL ACETATE

Pengawasan Khusus untuk

Pengguna

Tiada peraturan khusus diperlukan

# **Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA**

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
METIL ASETAT,	201-185-2	Х	Х	X	Х	X	Х	Х	KE-23405

Komponen	Arahan Seveso III (2012/18 /EC) - Kuantiti Kelayakan untuk Pemberitahuan Kemalangan Besar	Arahan Seveso III (2012/18 /EC) - Kuantiti Kelayakan untuk Keperluan Laporan Keselamatan	Konvensyen Rotterdam (Persetujuan Sebelum Mengetahui)	Basel Convention (Sisa Berbahaya)
METIL ASETAT,				Annex I - Y42

Peraturan Kebangsaan

ACR18138

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

Substances/EU List of Notified Chemical Substances

PICCS - Inventori Filipina bagi Bahan Kimia dan Zat Kimia

IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada

KECL - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea

WEL - Had Pendedahan Tempat Keria

**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

ADR - Perjanjian Eropah Mengenai Pengangkutan Antarabangsa

Barangan Berbahaya melalui Jalan

**IMO/IMDG** - Organisasi Maritim Antarabangsa / Kod Maritim Barangan Berbahaya Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Keriasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

TSCA - Inventori Seksyen 8(b) Akta Kawalan Bahan Toksik Amerika

Svarikat

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

Kanada

ENCS - Jepun Bahan Wujud dan Baru Kimia

AICS - Inventori Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical

Substances)

NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand

TWA - Purata Berpemberat Masa

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

**LD50** - Dos maut 50%

EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

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 Semakan 21-Mac-2025 Tidak berkenaan. Ringkasan semakan

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

### 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