

Halaman 1/9 Tarikh penglulusan 21-Feb-2012 Tarikh Semakan 21-Mac-2025 Versi 5

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: ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P205), TULEN

Product Description: Polyphosphoric acid

**Cat No.:** 196950000; 196950010; 196950025; 196950250

Sinonim Phospholeum; Superphosphoric acid.; Tetraphosphoric acid

**No. CAS** 8017-16-1

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

Bahan/campuran mengakis kepada logam	Kategori 1 (H290)
Kakisan/Kerengsaan Kulit	Kategori 1 B (H314)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 1 (H318)

#### **Unsur Label**



Kata Isyarat Bahaya

Kenyataan Bahaya

H290 - Boleh mengakis logam

H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk

#### ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P205), TULEN

#### Kenyataan Awasan

# Pencegahan

P234 - Pastikan bahan disimpan di dalam bekas asal

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

P301 + P330 + P331 - JIKA TERTELAN: berkumur. JANGAN paksa muntah

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

P310 - Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor

P390 - Serap tumpahan bagi mengelakkan kerosakan bahan

P362 + P364 - Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan basuh sebelum dipakai semula

#### Storan

P402 - Simpan di tempat kering

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

P406 - Simpan dalam bekas polipropilena tahan kakisan dengan pelapik dalaman tahan

#### 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
ASID FOSFORIK	7664-38-2	<8
ASID POLIFOSFORIK	8017-16-1	81.5-86

# Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

#### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat Umum Tunjukkan helaian data keselamatan ini kepada doktor yang membuat rawatan. Perlukan

perhatian perubatan segera.

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.

Tanggalkan dan basuh pakaian dan sarung tangan tercemar, termasuk bahagian dalamnya

sebelum digunakan semula. Hubungi pakar perubatan dengan serta-merta.

Pengingesan JANGAN paksa muntah. Bersihkan mulut dengan air. Jangan sekali-kali berikan apa-apa

melalui mulut kepada orang yang pengsan. Hubungi pakar perubatan dengan serta-merta.

Penyedutan Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. Beranjak daripada pendedahan, baring.

Jangan gunakan kaedah mulut ke mulut jika mangsa teringes atau tersedut bahan; berikan respirasi bantuan menggunakan topeng saku yang dilengkapkan dengan injap sehala atau

\_\_\_\_\_

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P205), TULEN

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

peranti perubatan respirasi lain yang sewajarnya. Hubungi pakar perubatan dengan serta-merta.

#### Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas

Pastikan kakitangan perubatan mengetahui bahan yang terbabit, mengambil langkah berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka dan mencegah tersebarnya kontaminasi.

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

Menyebabkan luka terbakar dari semua laluan pendedahan. Produk adalah bahan mengakis. Penggunaan lavaj gastrik atau emesis tidak digalakkan. Penembusan perut atau esofagus mungkin berlaku dan perlu disiasat. Pengingesan menyebabkan bengkak teruk, kerosakan teruk pada tisu lembut dan bahaya tebukan.

#### 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 (CO<sub>2</sub>), Bahan kimia kering, Pasir kering, Busa tahan alkohol.

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

Tiada maklumat yang tersedia.

#### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa. Produk menyebabkan kelecuran mata, kulit dan membran mukus.

#### Produk Pembakaran Berbahaya

Oksida fosforus, Fosforus trihidrida (fosfina), Hidrogen.

# Nasihat untuk anggota bomba

Pakai alat pernafasan serba lengkap permintaan tekanan, MSHA/NIOSH (diluluskan atau setara) dan pakaian perlindungan lengkap. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

### Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

#### Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

Pastikan alih udara yang sempurna. Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. 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. Jangan jirus ke air permukaan atau sistem kumbahan sanitari.

#### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan. Serap dengan bahan menyerap lengai.

#### Rujukan kepada seksyen lain

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

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

# **Bahagian 7: PENGENDALIAN DAN STORAN**

# Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat

Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Jangan sedut kabus/wap/semburan. Jangan telan. Jika tertelan dapatkan bantuan perubatan dengan serta-merta.

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

Melindung daripada kelembapan. Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang kering, dingin 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
ASID FOSFORIK		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>
		STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>
		_	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
ASID FOSFORIK	TWA: 1 mg/m³ (8h)	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). AGW -
	STEL: 2 mg/m³ (15min)	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	exposure factor 2
			TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). MAK
			Höhepunkt: 4 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.

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 Pakaian lengan panjang

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

Jenis Penapis yang Disyorkan: Penapis zarahan yang mematuhi EN 143 atau Penapis gas asid Jenis E Kuning conforming

to EN14387

Untuk melindungi pemakainya, kelengkapan perlindungan pernafasan mestilah

dimuatpakai dan digunakan dan diselenggarakan dengan betul

Apabila perlindungan pernafasan digunakan, ujian kesesuaian muka perlu dijalankan

ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P2O5), TULEN

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

Cecair

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

Kawalan pendedahan persekitaran Halang produk daripada memasuki longkang Jangan biarkan bahan mencemar sistem air

dalam tanah

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

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Tidak berwarna Rupa Keadaan Fizikal Cecair likat Cecair Bau Tidak berbau **Ambang Bau** Tiada data tersedia

1 @ 20°C 1 g/l aq.sol рH

Julat lebur/takat Tiada data tersedia **Titik Melembut** Tiada data tersedia

Takat/iulat didih 550 °C / 1022 °F @ 760 mmHg

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

Kadar Penveiatan Tiada data tersedia

Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tidak berkenaan Cecair

Had ledakan Tiada data tersedia

**Tekanan Wap** Tiada maklumat yang tersedia

Ketumpatan wap 3.4 (Udara = 1.0)(Udara = 1.0)

Graviti Tertentu / Ketumpatan 2.050

Tidak berkenaan Ketumpatan Pukal Keterlarutan Dalam Air Larut campur

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Suhu Pengautocucuhan Tiada data tersedia Tiada data tersedia Suhu Penguraian Tiada data tersedia Kelikatan

Sifat Mudah Letup Tiada maklumat yang tersedia Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

# **Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

Kestabilan Kimia

Higroskopik.

ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P205), TULEN

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran berbahaya tidak berlaku. Tiada di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Pendedahan ke udara lembap atau air.

Bahan Tak Serasi

Air. Bes kuat. Alkohol. Logam. Logam serbuk halus.

Produk Penguraian Berbahaya

Oksida fosforus. Fosforus trihidrida (fosfina). Hidrogen.

# **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

# Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

**Maklumat Produk** Tiada maklumat ketoksikan akut tersedia untuk produk ini

(a) acute toxicity;

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

### Data toksikologi bagi komponen

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan		
ASID FOSFORIK	LD50 = 1530 mg/kg (Rat)	LD50 = 2740 mg/kg (Rabbit)	850 mg/m³ (Rat) 1 h		

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Kategori 1 B

(c) Kerosakan mata yang serius /

Kategori 1

kerengsaan;

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori Tiada data tersedia Tiada data tersedia **Kulit** 

(e) kemutagenan sel germa; Tiada data tersedia

(f) kekarsinogenan; Tiada data tersedia

Produk ini tidak mengandungi bahan kimia karsinogen yang diketahui

(g) ketoksikan pembiakan; Tiada data tersedia

ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P2O5), TULEN

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

(h) STOT- pendedahan tunggal; Tiada data tersedia

(i) STOT-pendedahan berulang; Tiada data tersedia

Organ Sasaran Tiada maklumat yang tersedia.

(j) bahaya aspirasi; Tiada data tersedia

Kesan Mudarat Yang Lain Merengsa mata, sistem pernafasan dan kulit

Simptom / Kesan, akut dan

tertangguh

Produk adalah bahan mengakis. Penggunaan lavaj gastrik atau emesis tidak digalakkan. Penembusan perut atau esofagus mungkin berlaku dan perlu disiasat. Pengingesan menyebabkan bengkak teruk, kerosakan teruk pada tisu lembut dan bahaya tebukan.

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. Toksik kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan

kesan buruk jangka panjang dalam persekitaran akuatik. Produk tersebut mengandungi

bahan-bahan berikut yang mana adalah berbahaya kepada persekitaran.

	Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
Ī	ASID FOSFORIK	98 - 106 mg/L LC50 96	> 100 mg/L EC50 = 48 h	> 100 mg/L EC50 = 72 h	
١		ĥ	_	_	

Ketegaran dan keterdegradan

Kekal di alam

Terlarutcampur dengan air, La persistencia es improbable, berdasarkan maklumat yang

ada.

Degradasi di loji rawatan

kumbahan

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

\_\_\_\_\_

ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P2O5), TULEN

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

kaitannya dengan penggunaan produk Jangan buang ke dalam longkang Jumlah yang banyak akan menjejaskan pH dan memudaratkan organisma akuatik Larutan dengan nilai-pH rendah mesti dineutralkan sebelum dibuang.

# Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

No. UN UN3264 Kelas Bahaya 8 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah Cecair mengakis, berasid, tak organik, n.o.s. Polyphosphoric acid, Orthophosphoric acid

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN3264 Kelas Bahaya 8 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah Cecair mengakis, berasid, tak organik, n.o.s. Polyphosphoric acid, Orthophosphoric acid

IATA

No. UN UN3264 Kelas Bahaya 8 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah Cecair mengakis, berasid, tak organik, n.o.s. Polyphosphoric acid, Orthophosphoric acid

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
ASID FOSFORIK	231-633-2	Х	Х	Х	Х	X	Х	Χ	KE-27427
ASID POLIFOSFORIK	232-417-0	Х	X	Х	X	X	Χ	Χ	KE-29024

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)
ASID FOSFORIK	<u> </u>			Annex I - Y34

#### 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**

ASID POLIFOSFORIK, > 84% FOSFAT (SEBAGAI P205), TULEN

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical 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

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

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 MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran Berbahaya Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

ICAO/IATA - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa / Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa

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 Ringkasan semakan Tidak berkenaan.

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