

Halaman 1/10 Tarikh penglulusan 20-Apr-2010 Tarikh Semakan 21-Mac-2025 Versi 6

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: PROPILENA OKSIDA (+/-)-Propylene oxide

Cat No.: 149620000; 149620010; 149620025; 149620050; 149620500

**Sinonim** 1,2-Epoxypropane; Methyloxirane

No. CAS 75-56-9 Rumusan molekular C3 H6 O

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

Kegunaan yang Disyorkan
Penggunaan dinasihati terhadap
Bahan kimia makmal.
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 1 (H224)
Ketoksikan oral akut	Kategori 4 (H302)
Ketoksikan dermis akut	Kategori 3 (H311)
Ketoksikan Penyedutan Akut - Wap	Kategori 3 (H331)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 (H319)
Kemutagenan Sel Germa	Kategori 1B (H340)
Kekarsinogenan	Kategori 1B (H350)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H335)

### Unsur Label



Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### Kata Isvarat

#### Bahava

#### Kenyataan Bahaya

- H224 Cecair dan wap paling mudah terbakar
- H302 Memudaratkan jika tertelan
- H319 Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
- H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
- H340 Boleh menyebabkan kecacatan genetik
- H350 Boleh menyebabkan kanser
- H311 + H331 Toksik jika terkena kulit atau tersedut

#### Kenyataan Awasan

#### Pencegahan

- P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk
- P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami
- 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
- P271 Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarakan dengan baik
- 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
- P270 Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini
- P280 Pakai 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

P311 - Hubungi PUSAT RACUN atau doktor

P330 - Berkumur

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

P405 - Simpan di tempat berkunci

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

Pempolimeran berbahaya mungkin berlaku

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
PROPILENA OKSIDA	75-56-9	>95

## PROPILENA OKSIDA

## 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 Jika terkena mata, basuh serta-merta dengan air yang banyak dan dapatkan nasihat

perubatan.

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

perhatian perubatan segera.

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

serta-merta.

Penyedutan Beralih ke tempat berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. 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. Perlukan perhatian perubatan segera.

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

Halaman 3/10

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

. 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. Simptom mungkin tertunda.

## Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

#### Bahan memadamkan api

#### Media Pemadaman Yang Sesuai

Semburan air, karbon dioksida (CO2), kimia kering, busa alkohol. Kabus air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas yang ditutup.

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

Tiada maklumat yang tersedia.

#### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

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

#### 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. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

## Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

#### PROPILENA OKSIDA

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### 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. Jauhkan orang daripada tumpahan/bocoran dan pastikan mereka berada di bahagian hadap angin tumpahan/bocoran. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.

## Langkah melindungi alam sekitar

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran.

#### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Serap dengan bahan menyerap lengai. 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**

### Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat

Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Jangan sedut kabus/wap/semburan. Jangan telan. Jika tertelan dapatkan bantuan perubatan dengan serta-merta. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Guna alat kalis percikan api dan peralatan kalis letupan. Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. 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

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

#### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

## Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

#### Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL
PROPILENA OKSIDA		TWA: 2 ppm	(Vacated) TWA: 20 ppm (Vacated) TWA: 50 mg/m³ TWA: 100 ppm
			TWA: 240 mg/m <sup>3</sup>

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
PROPILENA OKSIDA	TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW -
	TWA: 1 ppm (8h)	STEL: 7.2 mg/m <sup>3</sup> 15 min	exposure factor 4
		TWA: 1 ppm 8 hr	TWA: 2.4 mg/m³ (8 Stunden). AGW
		TWA: 2.4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	- exposure factor 4
		Carc.	TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK
			TWA: 4.8 mg/m³ (8 Stunden). MAK
			Höhepunkt: 4 ppm
			Höhepunkt: 9.6 mg/m <sup>3</sup>

#### Kawalan-kawalan pendedahan

#### PROPILENA OKSIDA

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### Langkah-langkah Kejuruteraan

Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Stesen pencuci mata dan pancuran keselamatan hendaklah dipastikan dekat dengan lokasi tempat bekerja. Guna kelengkapan elektrik/pengudaraan/pencahayaan yang kalis letupan. Pastikan pengalihudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung.

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 pekeria menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti

menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai

Jenis Penapis yang Disyorkan: pelarut organik bertakat didih rendah Jenis AX Perang conforming to EN371

Untuk melindungi pemakainya, kelengkapan perlindungan pernafasan mestilah

dimuatpakai dan digunakan dan diselenggarakan dengan betul

Apabila perlindungan pernafasan digunakan, ujian kesesuaian muka perlu dijalankan

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**

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa Tidak berwarna

. Keadaan Fizikal Cecair aromatik Bau

**Ambang Bau** Tiada data tersedia

Tiada maklumat yang tersedia pН

Julat lebur/takat -112 °C / -169.6 °F **Titik Melembut** Tiada data tersedia Takat/julat didih 34 °C / 93.2 °F

-37 °C / -34.6 °F **Takat Kilat** Cara - Tiada maklumat yang tersedia

Kadar Penyejatan Tiada maklumat yang tersedia

Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tidak berkenaan

Cecair Had ledakan Bahagian rendah 1.9 Vol%

Atas 45 Vol%

590 mbar @ 20 °C **Tekanan Wap** 

Ketumpatan wap 2.0 (Udara = 1.0)

Graviti Tertentu / Ketumpatan 0.830

Ketumpatan Pukal Tidak berkenaan Cecair

#### PROPILENA OKSIDA

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

Keterlarutan Dalam Air

40a/100ml (20°C)

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Komponen PROPILENA OKSIDA log Pow

<1

Suhu Pengautocucuhan

Suhu Penguraian Kelikatan

430 °C / 806 °F Tiada data tersedia

0.32 mPa s at 20 °C

Sifat Mudah Letup

Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara

Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

Rumusan molekular **Berat Molekul** 

C3 H6 O 58.08

## **Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

Kereaktifan

Ya.

Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

### Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran berbahaya mungkin berlaku.

Tiada di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Haba berlebihan. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan

panas dan sumber pencucuhan.

Bahan Tak Serasi

Agen mengoksida yang kuat. Asid. Bes. Amina. kuprum. Aloi kuprum. Peroksida.

Produk Penguraian Berbahaya

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

## **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

**Maklumat Produk** 

## PROPILENA OKSIDA

(a) acute toxicity:

OralKategori 4DermaKategori 3PenyedutanKategori 3

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
PROPILENA OKSIDA	LD50 = 520 mg/kg (Rat)	LD50 = 1244 mg/kg (Rabbit)	9.48 mg/L (Rat) 4 h

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Tiada data tersedia

(c) Kerosakan mata yang serius /

kerengsaan;

Kategori 2

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori Tiada data tersedia Kulit Tiada data tersedia

(e) kemutagenan sel germa; Kategori 1B

Mungkin menyebabkan kerosakan genetik turun-temurun

(f) kekarsinogenan; Kategori 1B

Boleh menyebabkan kanser. Jadual berikut menunjukkan sama ada setiap agensi ini telah

menyenaraikan mana-mana ramuan sebagai karsinogen

L	Komponen	EU	UK	Jerman	IARC
	PROPILENA OKSIDA	Carc Cat. 1B			Group 2B

(g) ketoksikan pembiakan; Tiada data tersedia

(h) STOT- pendedahan tunggal; Kategori 3

**Keputusan / Organ Sasaran** Sistem pernafasan.

(i) STOT-pendedahan berulang; Tiada data tersedia

Organ Sasaran Tiada maklumat yang tersedia.

(j) bahaya aspirasi; Tiada data tersedia

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
PROPILENA OKSIDA	LC50: = 215 mg/L, 96h	EC50: = 350 mg/L, 48h	EC50: = 240 mg/L, 96h	EC50 = 3300 mg/L 160
	static (Lepomis	(Daphnia magna)	(Pseudokirchneriella	min

ACR14962

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

#### **PROPILENA OKSIDA**

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

Ī	macrochirus)	subcapitata)	

Ketegaran dan keterdegradan

Tidak mudah terbiodegradasikan

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)
PROPILENA OKSIDA	<1	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.

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. Bekas

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

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

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 UN1280 Kelas Bahaya 3

Kumpulan Pembungkusan

Nama Penghantaran Sah Propilena oksida

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN1280 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan

Nama Penghantaran Sah Propilena oksida

<u>IATA</u>

No. UN UN1280 Kelas Bahaya 3

Kumpulan Pembungkusan

Nama Penghantaran Sah Propilena oksida

PROPILENA OKSIDA

Tarikh Semakan 21-Mac-2025

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
PROPILENA OKSIDA	200-879-2	Х	Х	Х	X	X	Х	Χ	KE-24565

	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)
-	PROPILENA OKSIDA	5 tonne	50 tonne		

#### 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

**LD50** - Dos maut 50%

TWA - Purata Berpemberat Masa

LC50 - Kepekatan maut 50% POW - Pekali sekatan Oktanol: Air EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

ADR - Perjanjian Eropah Mengenai Pengangkutan Antarabangsa

Barangan Berbahaya melalui Jalan

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

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

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

MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal Laut

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

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

PROPILENA OKSIDA

Tarikh Semakan21-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

#### **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** 

ACR14962

Tarikh Semakan 21-Mac-2025