

Halaman 1 / 10 Tarikh penglulusan 03-Ogos-2010 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: <u>Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF</u>
Product Description: <u>Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF</u>

**Cat No. :** 433620000; 433621000

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 (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)
Ketoksikan oral akut	Kategori 4 (H302)
Kakisan/Kerengsaan Kulit	Kategori 1 B (H314)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 1 (H318)
Kekarsinogenan	Kategori 2 (H351)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H335) (H336)

#### Unsur Label



Kata Isyarat Bahaya

Kenyataan Bahaya

#### Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

- H225 Cecair dan wap amat mudah terbakar
- H302 Memudaratkan iika tertelan
- H314 Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
- H335 Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
- H336 Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan
- H351 Disyaki menyebabkan kanser

#### 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
- P242 Gunakan alat yang tidak mengeluarkan percikan api
- P243 Ambil langkah berjaga-jaga bagi mengelakkan nyahcas statik
- P260 Jangan sedut 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
- 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

P310 - Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor

P330 - Berkumur

P331 - JANGAN paksa muntah

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

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

EUH019 - Boleh membentuk peroksida mudah meletup

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
Lithium diphenylphosphide	65567-06-8	10-11
TETRAHIDROFURAN	109-99-9	89-90

#### Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

#### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

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

## Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

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.

PengingesanJANGAN 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 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. Simptom pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepeningan, penat, loya dan muntah. 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. Penyedutan wap berkepekatan tinggi mungkin menyebabkan simptom seperti sakit kepala, pening, letih, loya dan muntah. Menyebabkan depresi sistem saraf pusat.

#### 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

Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Bahan kimia kering, Pasir kering, Busa tahan 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

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

#### 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.

Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

## 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. Keluarkan semua sumber pencucuhan. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap buangan statik.

#### 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. Jika pembentukan peroksida disyaki, jangan buka atau alihkan bekas. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. 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. Melindung daripada kelembapan. Flammables area. Jauhkan daripada haba, percikan api dan nyalaan. Simpan kandungan di bawah argon. Jangka hayat 12 bulan. Boleh membentuk peroksida meletup semasa penyimpanan berpanjangan. Simpanan mesti sejajar dengan BetrSichVF. Sekiranya kristal terbentuk di dalam cecair peroksida, pengoksidaan mungkin telah berlaku dan produk tersebut sepatutnya dianggap amat berbahaya. Dalam hal ini, bekas itu hanya boleh dibuka dari tempat jauh oleh profesional.

#### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

# **Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI**

#### Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL
TETRAHIDROFURAN		TWA: 50 ppm	(Vacated) TWA: 200 ppm
		STEL: 100 ppm	(Vacated) TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>
		Skin	(Vacated) STEL: 250 ppm
			(Vacated) STEL: 735 mg/m <sup>3</sup>
			TWA: 200 ppm
			TWA: 590 mg/m <sup>3</sup>

	Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
ſ	TETRAHIDROFURAN	TWA: 50 ppm (8h)	STEL: 100 ppm 15 min	TWA: 50 ppm (8 Stunden). AGW -
۱		TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> 15 min	exposure factor 2
١		STEL: 100 ppm (15min)	TWA: 50 ppm 8 hr	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW
١		STEL: 300 mg/m <sup>3</sup> (15min)	TWA: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	- exposure factor 2

#### Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Skin	Skin	TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 60 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm
		Höhepunkt: 120 mg/m <sup>3</sup>
		Haut

## Kawalan-kawalan pendedahan

#### 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 pekerja menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti

menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai

pelarut organik bertakat didih rendah Jenis AX Perang conforming to EN371 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

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

Keadaan Fizikal

Bau Tiada maklumat yang tersedia

**Ambang Bau** Tiada data tersedia

Tiada maklumat yang tersedia pН

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

65 - 67 °C / 149 - 152.6 °F Takat/julat didih @ 760 mmHg

-20 °C / -4 °F Cara - Tiada maklumat yang tersedia **Takat Kilat** 

Kadar Penyejatan

Tiada data tersedia Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tidak berkenaan

Cecair Had ledakan Tiada data tersedia

Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Tekanan Wap Tiada data tersedia

**Ketumpatan wap** Tiada data tersedia (Udara = 1.0)

Graviti Tertentu / Ketumpatan 0.925

Ketumpatan PukalTidak berkenaanCecairKeterlarutan Dalam AirReaktif air

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Komponenlog PowTETRAHIDROFURAN0.45

Suhu PengautocucuhanTiada data tersediaSuhu PenguraianTiada data tersediaKelikatanTiada data tersedia

Sifat Mudah Letup

Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara

Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

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

Kereaktifan

Tidak.

Kestabilan Kimia

Gas mudah terbakar. Sensitif terhadap udara. Boleh membentuk peroksida mudah

meletup.

Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran BerbahayaPempoTindak Balas BerbahayaTiada d

Pempolimeran berbahaya tidak berlaku. Tiada di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Haba berlebihan. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Pendedahan kepada udara. Pendedahan ke udara lembap

atau air.

Bahan Tak Serasi

Agen mengoksida yang kuat.

Produk Penguraian Berbahaya

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

## **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Halaman 7/10

#### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

**Maklumat Produk** 

(a) acute toxicity;

Kategori 4 Oral

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

## Data toksikologi bagi komponen

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
TETRAHIDROFURAN	1650 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg (Rabbit)	180 mg/L (Rat) 1 h
			53.9 mg/L (Rat) 4 h

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Kategori 1 B

(c) Kerosakan mata yang serius /

kerengsaan;

Kategori 1

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori Tiada data tersedia Tiada data tersedia Kulit

Component	Test method	Test species	Study result
TETRAHIDROFURAN	Ujian Noda Limfa Setempat	tikus	non-sensitising
109-99-9 ( 89-90 )	Panduan Ujian OECD 429		_

(e) kemutagenan sel germa; Tiada data tersedia

Component	Test method	Test species	Study result
TETRAHIDROFURAN	Panduan Ujian OECD 476	in vivo	negative
109-99-9 ( 89-90 )	Mutasi sel gen	Mamalia	_
	Panduan Ujian OECD 473		
	Ujian kromosom	in vitro	negative
		Mamalia	_

(f) kekarsinogenan; Kategori 2

> Bukti terbatas kesan karsinogen Jadual berikut menunjukkan sama ada setiap agensi ini telah menyenaraikan mana-mana ramuan sebagai karsinogen

Komponen	EU	UK	Jerman	IARC
TETRAHIDROFURAN				Group 2B

Tiada data tersedia (q) ketoksikan pembiakan;

Component	Test method	Test species / Duration	Study result
TETRAHIDROFURAN	Panduan Ujian OECD 416	Tikus	NOAEL = 3,000 ppm
109-99-9 ( 89-90 )	· ·	2 Generasi	

(h) STOT- pendedahan tunggal; Kategori 3

Sistem pernafasan, Sistem saraf pusat (CNS). Keputusan / Organ Sasaran

Tiada data tersedia (i) STOT-pendedahan berulang;

Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Tiada maklumat yang tersedia. Organ Sasaran

Tiada data tersedia (j) bahaya aspirasi;

Kesan Mudarat Yang Lain Merengsa mata, sistem pernafasan dan kulit

Simptom / Kesan, akut dan

tertangguh

Simptom pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepeningan, penat, loya dan muntah. 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. Penyedutan wap berkepekatan tinggi mungkin menyebabkan simptom seperti sakit kepala, pening, letih, loya dan muntah. Menyebabkan depresi sistem saraf pusat.

**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

Jangan buang ke dalam longkang. Jangan jirus ke air permukaan atau sistem kumbahan Kesan ketoksikan eko

sanitari. Bertindak balas dengan air jadi tiada data keekotoksikan untuk bahan ini boleh

didapati.

Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
TETRAHIDROFURAN	2160 mg/l LC50 = 96 h	EC50 48 h 3485 mg/l		
	Pimephales promelas	EC50: >10000 mg/L/24h		
	Leuciscus idus: LC50:	_		
	2820 mg/L/48h			

Ketegaran dan keterdegradan

Kekal di alam Kebolehdegradasi

Degradasi di loji rawatan

kumbahan

Tiada maklumat yang tersedia

La persistencia es improbable, berdasarkan maklumat yang ada.

Bertindak balas dengan air.

Reaktif air.

Keunayaan bionengumpulan Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin

rteupayaan siepengampalan	· ·	
Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)
TETRAHIDROFURAN	0.45	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

Komponen	EU - Senarai Calon Pengganggu Endokrin	EU - Pengganggu Endokrin - Bahan yang Dinilai
TETRAHIDROFURAN	Group III Chemical	

Kesan buruk yang lain Tiada maklumat yang tersedia

## **Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN**

Kaedah rawatan sisa

Lithium diphenylphosphide, 0.5M solution in THF

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

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 Jangan simbah ke pembetung Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan

kaitannya dengan penggunaan produk Boleh ditambah tanah atau ditunu, apabila

mematuhi peraturan tempatan Jangan buang ke dalam longkang Jumlah yang banyak akan

menjejaskan pH dan memudaratkan organisma akuatik

## **Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

IMDG/IMO

No. UN UN2924
Kelas Bahaya 3
Kelas Bahaya Subsidiari 8
Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah Cecair mudah bakar, mengakis, n.o.s. Tetrahydrofuran, Lithium diphenylphosphide

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN2924 Kelas Bahaya 3 Kelas Bahaya Subsidiari 8 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah Cecair mudah bakar, mengakis, n.o.s. Tetrahydrofuran, Lithium diphenylphosphide

<u>IATA</u>

No. UN UN2924 Kelas Bahaya 3 Kelas Bahaya Subsidiari 8 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah Cecair mudah bakar, mengakis, n.o.s. Tetrahydrofuran, Lithium diphenylphosphide

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
TETRAHIDROFURAN	203-726-8	X	X	X	X	X	Χ	Χ	KE-33454

#### 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

**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

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

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)

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

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 22-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