

**Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN
PENGENALANSYARIKAT/PERUSAHAAN**

Pengenal Pasti Produk

Perihalan Produk:	<u>Methyl glycolate</u>
Product Description:	<u>Methyl glycolate</u>
Cat No. :	L14837
Sinonim	Hydroxyacetic Acid Methyl Ester
No. CAS	96-35-5
Rumusan molekular	C3 H6 O3

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

Pembekal

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

Unsur Label

Kenyataan Bahaya

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Kenyataan Awasan

Pencegahan

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

P280 - Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / perlindungan mata / perlindungan muka

Tindak balas

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

Storan

P403 + P235 - Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Simpan di tempat sejuk

Pelupusan

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

Bahaya Lain

Cecair boleh bakar

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Komponen	No. CAS	Peratus berat
Acetic acid, hydroxy-, methyl ester	96-35-5	<=100

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

JANGAN paksa muntah. Dapatkan perhatian perubatan.

Penyedutan

Beralih ke tempat berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. Dapatkan perhatian perubatan.

Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas

Tiada langkah berjaga-jaga khas diperlukan.

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

Susah bernafas. Simptom pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepeningan, penat, 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

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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

ditutup.

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan
Tiada maklumat yang tersedia.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran
Bahan boleh bakar. Bekas mungkin meletup apabila dipanaskan.

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

Langkah melindungi alam sekitar
Cegah kebocoran atau tumpahan daripada menjadi lebih teruk jika dapat dilakukan dengan selamat.

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.

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
Pastikan alih udara yang sempurna. Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Jangan sedut kabus/wap/semburan. Jangan telan. Jika tertelan dapatkan bantuan perubatan dengan serta-merta. Basuh tangan sebelum pergi berehat dan serta-merta selepas mengendalikan produk. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan.

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. 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

ALFAAL14837

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa. Pastikan pengalihudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung.

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan Mata

Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai sisi (atau 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 kebolehesapan 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

Tiada kelengkapan perlindungan yang diperlukan semasa keadaan penggunaan biasa

Jenis Penapis yang Disyorkan:

Penapis partikel

Langkah-langkah Higien

Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik

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

Bau

Tiada maklumat yang tersedia

Ambang Bau

Tiada data tersedia

pH

Tiada maklumat yang tersedia

Julat lebur/takat

149 - 151 °C / 300.2 - 303.8 °F

Titik Melembut

Tiada data tersedia

Takat/julat didih

52 °C / 125.6 °F

@ 17 mmHg

Takat Kilat

67 °C / 152.6 °F

Cara - Tiada maklumat yang tersedia

Kadar Penyejatan

Tiada data tersedia

Kemudahbakaran (Pepejal, gas)

Tidak berkenaan

Cecair

Had ledakan

Tiada data tersedia

Tekanan Wap

Tiada data tersedia

Ketumpatan wap

3.1

(Udara = 1.0)

Graviti Tertentu / Ketumpatan

1.184

Ketumpatan Pukal

Tidak berkenaan

Cecair

Keterlarutan Dalam Air

Tiada maklumat yang tersedia

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Suhu Pengautocucuhan	Tiada data tersedia	
Suhu Penguraian	Tiada data tersedia	
Kelikatan	Tiada data tersedia	
Sifat Mudah Letup		campuran udara / wap adalah mungkin
Sifat Pengoksidaan	Tiada maklumat yang tersedia	
Rumusan molekul	C3 H6 O3	
Berat Molekul	90.08	

Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

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

Produk tidak serasi. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan.

Bahan Tak Serasi

Agan mengoksida yang kuat.

Produk Penguraian Berbahaya

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

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Maklumat Produk Tiada maklumat ketoksikan akut tersedia untuk produk ini

(a) acute toxicity;	
Oral	Tiada data tersedia
Derma	Tiada data tersedia
Penyedutan	Tiada data tersedia

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

(b) Kakisan kulit / kerengsaan;	Tiada data tersedia
(c) Kerosakan mata yang serius / kerengsaan;	Tiada data tersedia
(d) pemekaan pernafasan atau kulit;	
Respiratori	Tiada data tersedia
Kulit	Tiada data tersedia
(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
(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	Simptom pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepening, penat, 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

<u>Kesan ketoksikan eko</u>	Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak mendegradasi dalam loji olahan air buangan.
<u>Ketegaran dan keterdegradan Kekal di alam</u>	Tiada maklumat yang tersedia La persistencia es improbable, berdasarkan maklumat yang ada.
<u>Keupayaan biopengumpulan</u>	Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin
<u>Mobiliti di dalam tanah</u>	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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

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 Buang menurut peraturan tempatan

Pembungkusan Terkontaminasi Bekas kosong hendaklah dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk dikitar semula atau dilupuskan

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO Tidak dikawal

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api Tidak dikawal

IATA Tidak dikawal

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
Acetic acid, hydroxy-, methyl ester	202-502-7	X	X	X	X	X	X	-	KE-20320

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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl glycolate

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

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

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

DSL/NDL - 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%

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

Disediakan Oleh

Tarikh Semakan

Ringkasan semakan

Health, Safety and Environmental Department

27-Mac-2025

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