

Peraturan-Peraturan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan Dan Helaiian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya) 2013

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

Pengenalan Pasti Produk

Perihalan Produk: Methyl (2-furfurylthio)acetate
Product Description: Methyl (2-furfurylthio)acetate
Cat No. : B22717
No. CAS 108499-33-8
Rumusan molekul C₈ H₁₀ O₂ S

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

Kakisan/Kerengsaan Kulit	Kategori 2 (H315)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 (H319)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H335)

Unsur Label



Kata Isyarat

Amaran

Kenyataan Bahaya

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

H335 - Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

Storan

P403 - Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik

Pelupusan

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

Bahaya Lain

Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki

Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN

Komponen	No. CAS	Peratus berat
Methyl (2-furfurylthio)acetate	108499-33-8	<=100

Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat Umum

Jika simptom berterusan, hubungi pakar perubatan.

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. Jika kerengsaan kulit berterusan, hubungi pakar perubatan.

Pengingesan

Cuci mulut dengan air dan minum banyak air selepas itu.

Penyedutan

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

Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas

Tiada langkah berjaga-jaga khas diperlukan.

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

Tiada yang diramalkan sewajarnya.

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

Gunakan langkah pemadaman yang sesuai untuk keadaan setempat dan persekitaran sekeliling.

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Tiada maklumat yang tersedia.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

Produk Pembakaran Berbahaya

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa.

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.

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.

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. Pastikan alih udara yang sempurna. Elakkan penelanan dan penyedutan. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

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

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa.

Peralatan perlindungan peribadi

Perlindungan Mata

Pakai cermin mata keselamatan dengan perisai sisi (atau gogal)

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Perlindungan Tangan	Sarung tangan pelindung
Perlindungan kulit dan badan	Pakaian lengan panjang

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

<u>Langkah-langkah Higien</u>	Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik
--------------------------------------	--

<u>Kawalan pendedahan persekitaran</u>	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	Tiada data tersedia
Titik Melembut	Tiada data tersedia
Takat/julat didih	Tiada maklumat yang tersedia
Takat Kilat	Tiada maklumat yang tersedia

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	Tiada data tersedia	(Udara = 1.0)
Graviti Tertentu / Ketumpatan	1.2 g/cm ³	@ 20 °C
Ketumpatan Pukal	Tidak berkenaan	Cecair
Keterlarutan Dalam Air	Tidak terlarutcampur	
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	Tiada maklumat yang tersedia
Sifat Pengoksidaan	Tiada maklumat yang tersedia

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

Rumusan molekul C8 H10 O2 S
Berat Molekul 186.23

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 di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Tiada yang diketahui.

Bahan Tak Serasi

Tiada yang diketahui.

Produk Penguraian Berbahaya

Tiada di bawah keadaan penggunaan biasa.

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Maklumat Produk

(a) acute toxicity;

Oral Tiada data tersedia
Derma Tiada data tersedia
Penyedutan Tiada data tersedia

(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

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

(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
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	Tiada maklumat yang tersedia.
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</u> Kekal di alam	Tidak larut campur dengan air.
<u>Keupayaan biopengumpulan</u>	Bahan ini mungkin memiliki sedikit potensi biomenumpuk
<u>Mobiliti di dalam tanah</u>	Tumpahan tidak mungkin menembusi tanah. Produk ini tidak larut dan tenggelam di dalam air. Tidak mungkin bergerak dalam persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air yang rendah.
<u>Maklumat Pengganggu Endokrin</u>	Produk ini tidak mengandungi sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki
<u>Kesan buruk yang lain</u>	Tiada maklumat yang tersedia

Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

<u>Kaedah rawatan sisa</u> Sisa daripada Baki/Produk Yang Tidak Digunakan	Buang menurut peraturan tempatan
--	----------------------------------

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mar-2025

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

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

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%

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Methyl (2-furfurylthio)acetate

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

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, Chemadviser - 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