

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

**Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN PENGENALAN SYARIKAT/PERUSAHAAN**

Pengenal Pasti Produk

Nama Produk **Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate**  
 Product Description: **Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate**  
 Cat No. : A19310  
 No.-CAS 4815-30-9  
 Rumusan molekular C11 H15 N O4 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

Butiran pembekal helaian data keselamatan

Syarikat Fisher Scientific (M) Sdn Bhd No. 3, Jalan Sepadu 25/123,  
 Taman Perindustrian Axis, Seksyen 25,  
 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
 Tel: +603-51228888 (General Line)  
 Fax: +603-51218899.

Pembekal .  
 Alamat e-mel Enquiry.my@thermofisher.com  
 www.fishersci.com.my

Nombor Telefon Kecemasan

Carechem 24: +60 3 6207 4347 (nombor kecemasan 24 jam)

**Bahagian 2: PENGENALPASTIAN BAHAYA**

Pengelasan bagi bahan atau campuran

Unsur Label

Kata Isyarat Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Kenyataan Bahaya

Kenyataan Awasan

Bahaya Lain

**Bahagian 3: KOMPOSISI/MAKLUMAT RAMUAN**

Komponen	No.-CAS	Peratus berat
----------	---------	---------------

ALFAAA19310

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate

Tarikh Semakan 14-Mac-2018

Diethyl 5-amino-3-methylthiophene-2,4-dicarboxylate	4815-30-9	97
---	-----------	----

## Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

<b>Terkena Mata</b>	Perlukan perhatian perubatan segera. Bilas dengan serta-merta menggunakan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata, selama sekurang-kurangnya 15 minit.
<b>Terkena Kulit</b>	Cuci dengan serta-merta menggunakan sabun dan air yang banyak sambil menanggalkan semua pakaian dan kasut yang terkontaminasi. Dapatkan rawatan perubatan. Tanggalkan pakaian dan kasut yang tercemar dengan serta-merta.
<b>Pengingesan</b>	Jangan sekali-kali berikan apa-apa melalui mulut kepada orang yang pengsan. Minum banyak air. Hubungi pakar perubatan dengan serta-merta. Jika dapat, minum susu selepas itu.
<b>Penyedutan</b>	Beranjak daripada pendedahan, baring. Pindah ke udara bersih. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. Perlu perhatian perubatan segera.
<b>Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas</b>	Tiada langkah berjaga-jaga khas diperlukan.

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

Tiada maklumat yang tersedia.

### 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.

### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

### **Produk Pembakaran Berbahaya**

Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>), Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>), Sulfur oksida.

### 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.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate

Tarikh Semakan 14-Mac-2018

## Langkah melindungi alam sekitar

Lihat Seksyen 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan.

## Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Ambil secara mekanikal dan kumpul dalam bekas untuk dilupuskan.

## 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

Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Elak dari bersentuh dengan pakaian. Tanggal dan basuh pakaian tercemar sebelum dipakai semula. Elakkan menyedut wap atau kabus. Jangan memakan. Basuh sebersih-bersihnya selepas pengendalian.

### 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.

### 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**

Cermin mata keselamatan dengan perisai-sisi

##### **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 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**

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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate

Tarikh Semakan 14-Mac-2018

Kawalan pendedahan persekitaran Tiada maklumat yang tersedia

## Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

### Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa	Kuning muda	
Keadaan Fizikal	Serbuk Pepejal	
Bau	Tidak berbau	
Ambang Bau	Tiada data tersedia	
pH	Tiada maklumat yang tersedia	
Julat lebur/takat	103 - 108 °C / 217.4 - 226.4 °F	
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	Tidak berkenaan	Pepejal
Kemudahbakaran (Pepejal, gas)	Tiada maklumat yang tersedia	
Had ledakan	Tiada data tersedia	
Tekanan Wap	Tiada data tersedia	
Ketumpatan wap	Tidak berkenaan	Pepejal
Graviti Tertentu / Ketumpatan	Tiada data tersedia	
Ketumpatan Pukal	Tiada data tersedia	
Keterlarutan Dalam Air	Tiada maklumat yang tersedia	
Keterlarutan dalam pelarut lain	Tiada maklumat yang tersedia	
<b>Pekali Petakan (n-oktanol/air)</b>		
Suhu Pengautocucuhan		
Suhu Penguraian	Tiada data tersedia	
Kelikatan	Tidak berkenaan	Pepejal
Sifat Mudah Letup	Tiada maklumat yang tersedia	
Sifat Pengoksidaan	Tiada maklumat yang tersedia	
Rumusan molekul	C <sub>11</sub> H <sub>15</sub> N O <sub>4</sub> S	
Berat Molekul	257.29	

## Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

### Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

### Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate

Tarikh Semakan 14-Mac-2018

## Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

**Pempolimeran Berbahaya** Tiada maklumat yang tersedia.  
**Tindak Balas Berbahaya** Tiada maklumat yang tersedia.

## Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi.

## Bahan Tak Serasi

Agen pengoksidaan yang kuat.

## Produk Penguraian Berbahaya

Nitrogen oksida (NOx). Karbon monoksida (CO). Karbon dioksida (CO2). Sulfur oksida.

## **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

#### Ketoksikan akut

#### Ketoksikan Kronik Kekarsinogenan

Produk ini tidak mengandungi bahan kimia karsinogen yang diketahui

#### Pemekaan Kesan Mutagen Kesan kepada Pembiakan Kesan kepada Perkembangan Organ Sasaran

Tiada maklumat yang tersedia  
Tiada maklumat yang tersedia  
Tiada maklumat yang tersedia  
Tiada maklumat yang tersedia  
Tiada yang diketahui.

## **Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI**

#### Kesan ketoksikan eko

Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak mendegradasi dalam loji olahan air buangan.

#### Ketegaran dan keterdegradan

Tiada maklumat yang tersedia

#### Keupayaan biopengumpulan

Tiada maklumat yang tersedia

#### Mobiliti di dalam tanah

Tiada maklumat yang tersedia.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate

Tarikh Semakan 14-Mac-2018

Kesan buruk yang lain Tiada maklumat yang tersedia

## Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

### Kaedah rawatan sisa

**Buangan dari sisa / produk yang tidak diguna** Buang menurut peraturan tempatan

**Pembungkusan Terkontaminasi** Bekas kosong harus dibawa kepada pengitar semula tempatan untuk dilupus

## 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	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Diethyl 5-amino-3-methylthiophene-2,4-dicarboxylate	225-388-0	-		-	-	-	-	-	-	-	-

### Peraturan Kebangsaan

**Pencemar Organik Berterusan** Produk ini tidak mengandungi apa-apa bahan yang diketahui atau disyaki  
**Potensi Penipisan Ozon** 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 Substances/EU List of Notified Chemical Substances

**DSL/NDSL** - Senarai Bahan Domestik/Senarai Bahan Bukan Domestik Kanada

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Diethyl 2-amino-4-methylthiophene-3,5-dicarboxylate

Tarikh Semakan 14-Mac-2018

**PICCS** - Inventori Filipina bagi Bahan 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)

**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

Keselamatan pembekal risalah data, Chemadvisor - LOLI, Indeks Merck, RTECS

Disediakan Oleh  
Tarikh Semakan  
Ringkasan semakan

Health, Safety and Environmental Department  
14-Mac-2018  
SDS authoring systems update, replaces ChemGes SDS No. 4815-30-9.

**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 Lembaran 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, melainkan dinyatakan di dalam teks

**Tamat Risalah Data Keselamatan**