



Helaian Data Keselamatan

No. SDS :
SDS-P/WP-S/02

Sumithion 40 WP

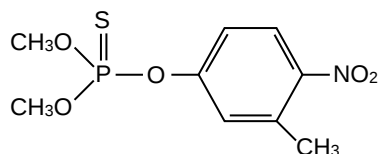
Semakan: 1, 1 Isu

Mukasurat 1 daripada 8

Bahagian 1: Pengenalan Bahan Kimia dan Pembekal

1.1 Pengenalpastian Produk

Nama Produk: Fenitrothion 40% WP
Nama Dagangan: Sumithion 40 WP
Bahan Aktif: O,O-dimethyl O-(3-methyl-4-nitrophenyl) phosphorothioate
Nombor CAS (Bahan Aktif): 122-14-5
Formula Struktur



Cadangan Penggunaan: Racun serangga

1.2 Maklumat Pembekal

Alamat: Agricultural Chemicals (M) Sdn. Bhd.
962, Lorong Perusahaan 8
Taman Perindustrian Perai
13600 Perai, Pulau Pinang
Malaysia
No. Tel.: +6-04-3907988
Fax: +6-04-3905703
Laman Web: www.agrichem.com.my
No. Tel. Kecemasan: +6-04-3907988

Bahagian 2: Pengenalan Bahaya

Pengelasan: Ketoksikan Akut (Oral), kategori 4
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal,
kategori 1 (sistem saraf)
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang,
kategori 1 (sistem saraf)
Berbahaya kepada persekitaran akuatik-bahaya akut, kategori 1
Berbahaya kepada persekitaran akuatik-bahaya kronik, kategori 1

Piktogram Bahaya:



Kata Isyarat: Bahaya



Helaian Data Keselamatan

No. SDS :
SDS-P/WP-S/02

Sumithion 40 WP

Semakan: 1, 1 Isu

Mukasurat 2 daripada 8

Pernyataan Bahaya:

H302	Memudaratkan jika tertelan
H370	Menyebabkan kerosakan sistem saraf
H372	Menyebabkan kerosakan sistem saraf melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Pernyataan Berjaga-jaga:

Pencegahan:

P260	Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan.
P264	Basuh anggota badan yang terdedah sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.
P270	Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini.
P273	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Tindakan:

P301+P310	JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
P307+P311	JIKA terdedah: Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan.
P314	Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
P330	Berkumur.
P391	Pungut kumpul tumpahan.

Penyimpanan:

P405	Simpan di tempat berkunci.
------	----------------------------

Pelupusan:

P501	Lupuskan kandungan/bekas dengan betul mengikut peraturan tempatan/setempat/kebangsaan/antarabangsa.
------	---

Bahagian 3: Komposisi dan Maklumat Mengenai Ramuan Bahan Kimia Berbahaya

Komponen	No. CAS	Berat, %	Kod Pernyataan Bahaya
Fenitrothion Teknikal	122-14-5	40	H302, H311, H370, H372, H400, H410
Surfaktan	-	1 to <3	H228, H302, H332, H315, H318, H335, H412

Bahagian 4: Langkah-langkah Pertolongan Cemas

Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.



Helaian Data Keselamatan

No. SDS :
SDS-P/WP-S/02

Sumithion 40 WP

Semakan: 1, 1 Isu

Mukasurat 3 daripada 8

Penyedutan:	Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan mangsa dalam keadaan rehat supaya mangsa dapat bernafas dengan selesa. Dapatkan nasihat/rawatan perubatan jika anda rasa tidak sihat.
Sentuhan Kulit:	Basuh dengan sabun dan air yang banyak. Tanggalkan pakaian yang tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.
Sentuhan Mata:	Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat / rawatan perubatan.
Pengingesan:	JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan. Berkumur.
Gejala:	Tiada data.
Nota kepada pakar perubatan:	Untuk Fenitrothion Teknikal: atropine sulfat atau pralidoxime iodid (PAM) disyorkan untuk keracunan akut, sebagai rawatan awal.

Bahagian 5: Langkah-langkah Pemadaman Kebakaran

Bahan Memadamkan Api yang Sesuai:	Karbon dioksida (CO ₂), serbuk kimia kering.
Bahaya Khusus daripada Bahan Kimia:	Tiada data.
Kelengkapan Pelindung Khas:	Ahli bomba perlu memakai alat pernafasan yang lengkap dan pakaian pelindung.

Bahagian 6: Langkah-langkah Pelepasan Tidak Sengaja

Perlindungan Diri:	Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka.
Perlindungan Alam Sekitar:	Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.
Kaedah Pembersihan:	Pindahkan kakitangan yang tidak berkaitan. Berikan pengudaraan kepada kawasan tercemar. Kumpulkan tumpahan ke dalam bekas sisa untuk pelupusan. Cuci kawasan tercemar dengan sedikit air dan bahan pencuci. Serap tumpahan menggunakan bahan lengai seperti tanah liat atau tanah. Kumpulkan ke dalam bekas sisa yang sama untuk pelupusan. Jangan mencemarkan sumber air.

Bahagian 7: Pengendalian dan Penyimpanan

Langkah Berjaga-jaga untuk Pengendalian Selamat:	Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka. Basuh kulit yang terdedah sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Jangan sedut
--	---



Helaian Data Keselamatan

No. SDS :
SDS-P/WP-S/02

Sumithion 40 WP

Semakan: 1, 1 Isu

Mukasurat 4 daripada 8

habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

Keadaan Penyimpanan Selamat: Simpan di tempat yang dialihudarkan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

Bahan Tak Serasi: Bahan beralkali.

Bahagian 8: Kawalan Pendedahan dan Perlindungan Diri

Had Pendedahan: Tiada data.

Kawalan Kejuruteraan: Pengalihudaraan umum.

Langkah Perlindungan Individu: Basuh anggota badan yang terdedah sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Kelengkapan Perlindungan Diri:

Perlindungan Mata: Pakai pelindung mata, kacamata keselamatan

Perlindungan Kulit: Pakai sarung tangan pelindung dan pakaian pelindung

Perlindungan Pernafasan: Pakai perlindungan muka, topeng pernafasan khas untuk racun serangga

Bahagian 9: Sifat Fizikal dan Kimia

Rupa: Serbuk berwarna putih

Bau: Bau tersendiri

Ambang bau: Tiada data

pH: Tiada data

Takat lebur/Takat Beku: -1 to +1°C (PAI) (Fenitrothion Teknikal)

Takat Didih Awal: Tiada data

Julat Didih: 140 - 145°C (13.3 Pa) (Fenitrothion Teknikal)

Takat Kilat: 157°C (*Pensky-Martens closed cup*) (Fenitrothion Teknikal)

Kadar Penyejatan: Tiada data

Kemudahbakaran: Tiada data

Had Kemudahbakaran Atas: Tiada data

Had Kemudahbakaran Bawah: Tiada data

Tekanan Wap: 0.00157 Pa (25°C) (Fenitrothion Teknikal)

Ketumpatan Wap: Tiada data

Ketumpatan Bandingan: Tiada data

Keterlarutan dalam Air: Tersebar di dalam air

Pekali Petakan (n-oktanol/air): 3.43 (20°C) (Fenitrothion Teknikal)

Suhu Pengautocucuhan: 299 ± 5°C (Fenitrothion Teknikal)

Suhu Penguraian: Tiada data

Kelikatan: Tidak berkaitan

	Helaian Data Keselamatan	No. SDS : SDS-P/WP-S/02
		Semakan: 1, 1 Isu
	Sumithion 40 WP	Mukasurat 5 daripada 8

Bahagian 10: Kestabilan dan Kereaktifan

Kereaktifan:	Tiada data.
Kestabilan Kimia:	Stabil di bawah keadaan normal.
Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya:	Tiada data.
Keadaan yang perlu Dielakkan:	Cahaya matahari terus, haba dan suhu melampau.
Bahan Tak Serasi:	Bahan beralkali.
Produk Penguraian Berbahaya:	Tiada data.

Bahagian 11: Maklumat Toksikologi

Jika tiada data untuk produk ini, data berkenaan bahan-bahan bagi produk ini akan diberikan.

Komponen: Fenitrothion Teknikal

Ketoksikan Akut:

Oral, LD ₅₀ :	330 mg/kg (Tikus)
Dermal, LD ₅₀ :	890 mg/kg (Tikus)
Penyedutan, LC ₅₀ (habuk/kabus):	>2.210 mg/L (Tikus) (4 jam)
Kakisan/kerengsaan Kulit:	Arnab (ujian kerengsaan/kakisan kulit): tidak merengsa
Kerosakan/Kerengsaan Mata yang Serius:	Arnab (ujian kerengsaan/kakisan mata): sedikit merengsa
Pemekaan Pernaafasan/Kulit:	Pemekaan kulit tikus belanda (ujian Buehler): tidak memeka
Kemutagenan Sel Germa:	
in vitro:	Ujian Ames (<i>S.typhimurium</i> dan <i>E. coli</i>): negatif Ujian penyimpangan Chromosome (sel hamster chinese): negatif Ujian mutasi gen (sel hamster chinese): negatif
in vivo:	Ujian Mikronukleus (Tikus (<i>mouse</i>), oral, sumsum tulang): negatif Ujian <i>dominant lethal</i> (tikus): negatif
Kekarsinogenan:	Kajian kekarsinogenan terhadap tikus (pemakanan): tidak karsinogenik Kajian kekarsinogenan terhadap tikus (<i>mouse</i>) (pemakanan): tidak karsinogenik
Ketoksikan Organ Pembiakan:	
Keteratogenan:	Kajian teratologi terhadap tikus (oral): tidak teratogenik Kajian teratologi terhadap arnab (oral): tidak teratogenik
Pembiakan Semula:	Kajian ketoksikan organ pembiakan terhadap dua generasi tikus (pemakanan): Tiada kesan terhadap pembiakan semula
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Pendedahan Tunggal:	Kajian ketoksikan akut terhadap tikus (oral): sistem saraf
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus –	

	Helaian Data Keselamatan	No. SDS : SDS-P/WP-S/02
		Semakan: 1, 1 Isu
	Sumithion 40 WP	Mukasurat 6 daripada 8

Pendedahan Berulang:

Kajian 6 bulan ketoksikan subkronik terhadap tikus (pemakanan): sistem saraf
Kajian 90 hari ketoksikan dos berulang terhadap tikus (pemakanan): sistem saraf
Kajian ketoksikan dos berulang terhadap arnab (sentuhan kulit): sistem saraf

Komponen: Surfaktan

Ketoksikan Akut:

Oral, LD ₅₀ :	1400 mg/kg (Tikus)
Kakisan/kerengsaan Kulit:	Menyebabkan kerengsaan kulit
Kerosakan/Kerengsaan Mata yang Serius:	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
Pemekaan Pernaafasan/Kulit:	Tidak terkelas
Kemutagenan Sel Germa:	Tidak terkelas
Kekarsinogenan:	Tidak terkelas
Ketoksikan Organ Pembiakan:	Tidak terkelas
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Pendedahan Tunggal:	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan
Ketoksikan Organ Sasaran Khusus – Pendedahan Berulang:	Tidak terkelas
Bahaya Aspirasi:	Tidak terkelas

Gejala: Tiada data

Bahagian 12: Maklumat Ekologi

Jika tiada data untuk produk ini, data berkenaan bahan-bahan bagi produk ini akan diberikan.

Keekotoksikan:

Komponen: Fenitrothion Teknikal

Ketoksikan Akut:

Ikan:	Common Carp, LC ₅₀ (96h)	3.55 mg/l
	Rainbow Trout, LC ₅₀ (96h)	1.3 mg/l
	Bluegill Sunfish, LC ₅₀ (96h)	2.5 mg/l
Krustasea:	<i>Daphnia magna</i> , EC ₅₀ (48h)	0.0045 mg/l
Alga:	Alga hijau, EC ₅₀ (0-72h)	2.73 mg/l
Ketoksikan Kronik:		
Ikan:	Rainbow Trout, NOEC	0.088 mg/l
Krustasea:	<i>Daphnia magna</i> , NOEC	0.087 µg/l
Alga:	Alga hijau, NOECr (0-72h)	0.78 mg/l

Keselajaran dan Keterdegradan:	Tiada data.
Potensi Bioterkumpul:	BCF: 29 (Fenitrothion Teknikal)
Kebolehgerakan di dalam Tanah:	Tiada data.
Kesan Mudarat yang lain:	Tiada data.

	Helaian Data Keselamatan	No. SDS : SDS-P/WP-S/02
		Semakan: 1, 1 Isu
		Mukasurat 7 daripada 8

Bahagian 13: Maklumat Pelupusan

Lupuskan kandungan/bekas dengan betul mengikut peraturan tempatan/setempat/kebangsaan/antarabangsa.

Bahagian 14: Maklumat Pengangkutan

Darat (ADR/RID)		
	Nama Penghantaran Sah PBB	Pesticide, Solid, Toxic, N.O.S.
	Kelas Bahaya	6.1
	Kod Hazchem	-
	Nombor UN	2588
	Kumpulan Pembungkusan	III
	Label / Tanda	6
Laut (IMDG)		
	Nama Penghantaran Sah PBB	Pesticide, Solid, Toxic, N.O.S.
	Kelas Bahaya	6.1
	Nombor UN	2588
	Kumpulan Pembungkusan	III
	Bahan Cemar Marin	-
	Label	6
	Nama Dokumen Pengangkutan	-
Udara(IATA)		
	Nama Penghantaran Sah PBB	Pesticide, Solid, Toxic, N.O.S.
	Kelas Bahaya	6.1
	Nombor UN	2588
	Kumpulan Pembungkusan	III
	Label / Tanda	6
	Nama Dokumen Pengangkutan	-

Bahagian 15: Maklumat Pengawalseliaan

Pengelasan: Ketoksikan Akut (Oral), kategori 4
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan tunggal,
kategori 1 (sistem saraf)
Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang,
kategori 1 (sistem saraf)

	Helaian Data Keselamatan	No. SDS : SDS-P/WP-S/02
		Semakan: 1, 1 Isu
	Sumithion 40 WP	Mukasurat 8 daripada 8

Berbahaya kepada persekitaran akuatik-bahaya akut, kategori 1
 Berbahaya kepada persekitaran akuatik-bahaya kronik, kategori 1

Kata Isyarat:

Bahaya

Piktogram Bahaya:



Akta Racun Perosak:

Kelas III

Pengelasan:

Memudaratkan

Bahagian 16: Maklumat Lain

Tarikh Penyediaan:

3 Disember 2015

Tarikh Semakan:

28 April 2020

Dokumen Rujukan:

Tataamalan Industri mengenai Pengelasan Bahan Kimia dan
 Komunikasi Hazard 2014
 Buku Ungu GHS

Penafian: Maklumat terkandung adalah benar setakat pengetahuan ACM. ACM tidak bertanggungjawab ke atas ketepatan dan kelengkapan maklumat.

Bahasa utama SDS adalah Bahasa Inggeris. Penterjemahan dalam Bahasa Malaysia adalah untuk memudahkan pemahaman sahaja. Sekiranya berlaku percanggahan antara Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris, versi Bahasa Inggeris akan digunapakai.