

Halaman 1/9 Tarikh Semakan 27-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: p-Arsanilic acid
Product Description: p-Arsanilic acid

Cat No. : B24595

**Sinonim** 4-Aminobenzenearsonic acid

No. CAS 98-50-0 Rumusan molekular C6 H8 As N O3

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 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

Ketoksikan oral akut	Kategori 3 (H301)
Ketoksikan Penyedutan Akut - Habuk dan Semburan	Kategori 3 (H331)
Kekarsinogenan	Kategori 2 (H351)
Ketoksikan akuatik yang akut	Kategori 1 (H400)
Ketoksikan akuatik kronik	Kategori 1 (H410)

#### **Unsur Label**



ALFAAB24595

#### p-Arsanilic acid

#### •

#### Kenyataan Bahaya

Kata Isyarat

H301 - Toksik jika tertelan H331 - Toksik jika tersedut

H351 - Disyaki menyebabkan kanser

H410 - Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

Bahaya

#### Kenyataan Awasan

#### Pencegahan

P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk

P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami

P261 - Elakkan daripada tersedut 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

P301 + P310 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor

P304 + P340 - JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesa supaya dapat bernafas

P311 - Hubungi PUSAT RACUN atau doktor

P330 - Berkumur

#### Storan

P403 + P233 - Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Pastikan bekas ditutup dengan ketat

P405 - Simpan di tempat berkunci

#### Pelupusan

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

#### Bahaya Lain

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
Arsonic acid, (4-aminophenyl)-	98-50-0	>95

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

#### Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

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

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. Perlukan

perhatian perubatan segera.

Pengingesan JANGAN paksa muntah. Hubungi pakar perubatan atau pusat kawalan racun dengan

serta-merta.

ALFAAB24595

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

#### p-Arsanilic acid Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Penyedutan Beralih ke tempat berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. 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. Perlukan perhatian perubatan segera.

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

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

Semburan air. Karbon dioksida (CO2). Bahan kimia kering. busa kimia.

#### Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Tiada maklumat yang tersedia.

#### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Jangan biarkan limpahan air memadam kebakaran memasuki longkang atau aliran air.

#### Produk Pembakaran Berbahaya

Nitrogen oksida (NOx), Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO2), Arsenik oksida.

#### 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.

#### 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. Halang pembentukan debu. Jauhkan orang daripada tumpahan/bocoran dan pastikan mereka berada di bahagian hadap angin tumpahan/bocoran. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat.

#### Langkah melindungi alam sekitar

Jangan jirus ke air permukaan atau sistem kumbahan sanitari. Jangan biarkan bahan mencemar sistem air dalam tanah. Halang produk daripada memasuki longkang. Pihak berkuasa tempatan perlu dimaklumkan jika tumpahan yang banyak tidak boleh dibendung. Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran.

#### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Sapu dan kaut ke dalam bekas untuk dilupuskan. Halang pembentukan debu.

#### 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

Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Halang pembentukan debu. Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Jangan menyedut (debu, wasap, kabus, gas). Jangan telan. Jika tertelan dapatkan bantuan perubatan dengan serta-merta.

#### 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

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
Arsonic acid, (4-aminophenyl)-		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	
		Carc. except Arsine	

#### Kawalan-kawalan pendedahan

#### Langkah-langkah Kejuruteraan

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 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 Apabila pekerja menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti

menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai

Jenis Penapis yang Disyorkan: Penapis zarahan yang mematuhi EN 143

Untuk melindungi pemakainya, kelengkapan perlindungan pernafasan mestilah

dimuatpakai dan digunakan dan diselenggarakan dengan betul

Apabila perlindungan pernafasan digunakan, ujian kesesuaian muka perlu dijalankan

Langkah-langkah Higin Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik

Kawalan pendedahan persekitaran Halang produk daripada memasuki longkang Jangan biarkan bahan mencemar sistem air

dalam tanah Pihak berkuasa tempatan perlu dimaklumkan jika tumpahan yang banyak

ALFAAB24595

p-Arsanilic acid

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

tidak boleh dibendung

#### **Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA**

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asasRupaPutih gadingKeadaan FizikalSerbuk Pepejal

Bau Tidak berbau Tiada data tersedia

pH Tiada maklumat yang tersedia

Julat lebur/takat 230 - 233 °C / 446 - 451.4 °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 WapTiada data tersediaKetumpatan wapTidak berkenaanPepejal

Graviti Tertentu / Ketumpatan 1.9571

Ketumpatan PukalTiada data tersediaKeterlarutan Dalam AirBoleh larut sedikit

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Komponen log Pow Arsonic acid, (4-aminophenyl)- -1.17

Suhu PengautocucuhanTiada data tersediaSuhu PenguraianTiada data tersediaKelikatanTidak berkenaan

Sifat Mudah Letup Tiada maklumat yang tersedia Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

Rumusan molekular C6 H8 As N O3

Berat Molekul 217.06

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

Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

Pepejal

Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

ALFAAB24595

## p-Arsanilic acid

#### Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Tindak Balas Berbahaya Pempolimeran berbahaya tidak berlaku. Tiada di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi.

**Bahan Tak Serasi** 

Agen mengoksida yang kuat. Asid.

Produk Penguraian Berbahaya

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

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

#### **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

#### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

#### **Maklumat Produk**

(a) acute toxicity;

Oral Kategori 3

**Derma** Tiada data tersedia

Penyedutan Kategori 3

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan	
Arsonic acid, (4-aminophenyl)-	>1 g/kg (Rat)	-	-	

(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; Kategori 2

Jadual berikut menunjukkan sama ada setiap agensi ini telah menyenaraikan mana-mana

ramuan sebagai karsinogen

Komponen EU		UK	Jerman	IARC	
Arsonic acid, (4-aminophenyl)-				Group 1	

(g) ketoksikan pembiakan; Tiada data tersedia

p-Arsanilic acid Tarikh Semakan 27-Mac-2025

(h) STOT- pendedahan tunggal; Tiada data tersedia

(i) STOT-pendedahan berulang; Tiada data tersedia

Organ Sasaran Tiada yang diketahui.

(j) bahaya aspirasi; Tidak berkenaan

Pepejal

Kesan Mudarat Yang Lain Merengsa mata, sistem pernafasan dan kulit

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**

**Kesan ketoksikan eko**Amat toksik kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang

dalam persekitaran akuatik. Produk tersebut mengandungi bahan-bahan berikut yang mana adalah berbahaya kepada persekitaran. Mungkin menyebabkan kesan buruk jangka panjang di alam sekitar. Jangan biarkan bahan mencemar sistem air dalam tanah.

Ketegaran dan keterdegradan Produk mengandungi logam berat. Pembuangan ke persekitaran perlu dielakkan. Pra

rawatan khas diperlukan

Kekal di alam

Degradasi di loji rawatan

kumbahan

Mungkin berkekalan di alam, berdasarkan maklumat yang ada. Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak

mendegradasi dalam loji olahan air buangan.

Keupayaan biopengumpulan Bahan ini mungkin memiliki sedikit potensi biomenumpuk

Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)		
Arsonic acid, (4-aminophenyl)-	-1.17	Tiada data tersedia		

Mobiliti di dalam tanah . Tidak mungkin bergerak dalam persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air yang

rendah.

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** 

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran 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.

p-Arsanilic acid Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Maklumat Lain Jangan simbah ke pembetung Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan

kaitannya dengan penggunaan produk Jangan buang ke dalam longkang Jangan biarkan

bahan kimia ini memasuki alam sekitar

#### **Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN**

IMDG/IMO

No. UN UN3465 Kelas Bahaya 6.1 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. Arsonic acid, (4-aminophenyl)-

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN3465 Kelas Bahaya 6.1 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. Arsonic acid, (4-aminophenyl)-

<u>IATA</u>

No. UN UN3465 Kelas Bahaya 6.1 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah ORGANOARSENIC COMPOUND, SOLID, N.O.S. Arsonic acid, (4-aminophenyl)-

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 China X = disenaraikan Australia U.S.A. (TSCA) Kanada (DSL/NDSL) Eropah

(EINECS/ELINCS/NLP) Australia (AICS) Korea (KECL) China (IECSC) Japan (ENCS)

Filipina (PICCS)

	Komponen	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	IECSC	AICS	KECL
Γ	Arsonic acid, (4-aminophenyl)-	202-674-3	Х	-	-	-		Х	-	-

Nota

Note 1: The concentration stated or, in the absence of such concentrations, the generic concentrations of this Regulation (Table 3.1) or the generic concentrations of Directive 1999/45/EC (Table 3.2), are the percentages by weight of the metallic element calculated with reference to the total weight of the mixture

Komponen	Arahan Seveso III	Arahan Seveso III	Konvensyen Rotterdam	Basel Convention (Sisa
	(2012/18 /EC) - Kuantiti	(2012/18 /EC) - Kuantiti	(Persetujuan Sebelum	Berbahaya)
	Kelayakan untuk	Kelayakan untuk	Mengetahui)	
	Pemberitahuan	Keperluan Laporan		
	Kemalangan Besar	Keselamatan		
Arsonic acid, (4-aminophenyl)-				Annex I - Y24

#### 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

#### Legenda

**Bahagian 16: MAKLUMAT LAIN** 

**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

al 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

Disediakan Oleh Health, Safety and Environmental Department

Tarikh Semakan27-Mac-2025Ringkasan semakanTidak 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