

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**

Perihal Produk: **Styrene, stabilized**  
 Product Description: **Styrene, stabilized**  
 Cat No. : O4507-1  
 Sinonim Ethenylbenzene  
 No. CAS 100-42-5  
 Rumusan molekul C8 H8

**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

**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**

Cecair mudah bakar	Kategori 3 (H226)
Ketoksikan Penyedutan	Kategori 1 (H304)
Ketoksikan Penyedutan Akut - Wap	Kategori 4 (H332)
Kakisan/Kerengsaan Kulit	Kategori 2 (H315)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 (H319)
Ketoksikan Pemiakan	Kategori 2 (H361d)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H335)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (pendedahan berulang)	Kategori 1 (H372)
Ketoksikan akuatik kronik	Kategori 3 (H412)

**Unsur Label**


# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mac-2025

## Kata Isyarat

## Bahaya

### Kenyataan Bahaya

H226 - Cecair dan wap mudah terbakar  
H304 - Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan  
H332 - Memudaratkan jika tersedut  
H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit  
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius  
H335 - Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan  
H361d - Disyaki merosakkan janin  
H372 - Menyebabkan kerosakan kepada organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang jika tersedut  
H412 - Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan

### Kenyataan Awasan

#### Pencegahan

P201 - Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk  
P202 - Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjaga-jaga keselamatan telah dibaca dan difahami  
P210 - Jauhkan daripada haba, permukaan panas, percikan api, nyalaan terbuka dan sumber pencucuhan yang lain. Dilarang merokok  
P240 - Bekas dan peralatan penerima harus dibumikan dan dirangkaikan  
P241 - Gunakan kelengkapan elektrik/ pengalihudaraan/ pencahayaan yang tahan letupan  
P242 - Gunakan alat yang tidak mengeluarkan percikan api  
P271 - Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarkan dengan baik  
P280 - Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka  
P243 - Ambil langkah berjaga-jaga bagi mengelakkan nyahcas statik  
P260 - Jangan sedut 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

#### Tindak balas

P301 + P310 - JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor  
P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Segera tanggalkan/buka semua pakaian yang tercemar. Basuh kulit dengan air atau pancuran air  
P304 + P340 - JIKA TERSEDUT: Pindahkan mangsa ke kawasan berudara segar dan pastikan mangsa selesa supaya dapat bernafas  
P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekup, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas  
P308 + P313 - JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan  
P331 - JANGAN paksa muntah  
P332 + P313 - Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan  
P370 + P378 - Jika berlaku kebakaran: Gunakan pasir kering, bahan kimia kering atau busa tahan alkohol untuk memadamkan kebakaran  
P362 + P364 - Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan basuh sebelum dipakai semula

#### Storan

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

#### 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
----------	---------	---------------

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mar-2025

STIRENA	100-42-5	>95
---------	----------	-----

## 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. JANGAN paksa muntah. Hubungi pakar perubatan atau pusat kawalan racun dengan serta-merta. If vomiting occurs naturally, have victim lean forward.
Penyedutan	Beralih ke tempat berudara segar. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan. Dapatkan perhatian perubatan jika berlaku simptom. Risiko kerosakan serius kepada paru-paru (melalui aspirasi).
Perlindungan Sendiri Bagi Ahli Pertolongan Cemas	Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang 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 (CO<sub>2</sub>), kimia kering, busa alkohol. Kabus air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas yang ditutup.

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

Air mungkin tidak efektif.

### Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Mudah menyala. Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara. Wap boleh bergerak kepada sumber pencucuhan dan terbakar. Bekas mungkin meletup apabila dipanaskan. Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara.

#### Produk Pembakaran Berbahaya

Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>).

### Nasihat untuk anggota bomba

Pakai alat pernafasan serba lengkap permintaan tekanan, MSHA/NIOSH (diluluskan atau setara) dan pakaian perlindungan lengkap.

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mac-2025

## Bahagian 6: LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

### Pengawasan diri, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan

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

### Langkah melindungi alam sekitar

Tidak sepatutnya dibebaskan ke persekitaran. Lihat Bahagian 12 untuk mendapatkan Maklumat Ekologi tambahan. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Pungut kumpul tumpahan. Jangan jirus ke air permukaan atau sistem kumbahan sanitari.

### Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan. Serap dengan bahan menyerap lengai. Keluarkan semua sumber pencucuhan. Guna alat kalis percikan api dan peralatan kalis letupan.

### 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. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Elakkan penelanan dan penyedutan. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap buangan statik.

### Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Sentiasa disejukkan. Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang kering, dingin dan mempunyai aliran udara yang baik. Jauhkan daripada haba, percikan api dan nyalaan.

### Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

## Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

### Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL
STIRENA		TWA: 10 ppm STEL: 20 ppm	(Vacated) TWA: 50 ppm (Vacated) TWA: 215 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 200 ppm (Vacated) STEL: 100 ppm (Vacated) STEL: 425 mg/m <sup>3</sup> TWA: 100 ppm

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
STIRENA		STEL: 250 ppm 15 min STEL: 1080 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 100 ppm 8 hr TWA: 430 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 86 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 172 mg/m <sup>3</sup>

### Kawalan-kawalan pendedahan

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mac-2025

## Langkah-langkah Kejuruteraan

Pastikan pengalihudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung. Stesen pencuci mata dan pancuran keselamatan hendaklah dipastikan dekat dengan lokasi tempat bekerja. Guna kelengkapan elektrik/pengudaraan/pencahayaan yang kalis letupan.

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	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 gas dan wap organik Jenis A Perang conforming to EN14387

## 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 tidak boleh dibendung

## Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

### Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa	Tidak berwarna	
Keadaan Fizikal	Cecair	
Bau	pungen	
Ambang Bau	Tiada data tersedia	
pH	Tiada maklumat yang tersedia	
Julat lebur/takat	-31 °C / -23.8 °F	
Titik Melembut	Tiada data tersedia	
Takat/julat didih	145 - 146 °C / 293 - 294.8 °F	@ 760 mmHg
Takat Kilat	31 °C / 87.8 °F	Cara - Tiada maklumat yang tersedia
Kadar Penyejatan	Tiada data tersedia	
Kemudahbakaran (Pepejal, gas)	Tidak berkenaan	Cecair
Had ledakan	Bahagian rendah 1.1 Atas 6.1	
Tekanan Wap	7 mbar @ 20 °C	
Ketumpatan wap	1.22	(Udara = 1.0)
Graviti Tertentu / Ketumpatan	0.906	
Ketumpatan Pukal	Tidak berkenaan	Cecair

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mar-2025

Keterlarutan Dalam Air 0.3 mg/L (20°C)  
Keterlarutan dalam pelarut lain Boleh larut: Alkohol, Dietilleter

Pekali Petakan (n-oktanol/air)  
Komponen log Pow  
STIRENA 2.96

Suhu Pengautocucuhan 490 °C / 914 °F  
Suhu Penguraian Tiada data tersedia  
Kelikatan 0.695 mPa.s at 25 °C  
Sifat Mudah Letup campuran udara / wap adalah mungkin  
Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

Rumusan molekul C8 H8  
Berat Molekul 104.15

## Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

### Kereaktifan

Ya.

### Kestabilan Kimia

Stabil dalam keadaan normal.

### Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Pempolimeran berbahaya mungkin berlaku. Pempolimeran berbahaya boleh berlaku apabila perencat habis.  
Tindak Balas Berbahaya Tiada di bawah pemprosesan biasa.

### Keadaan yang perlu Dielakkan

Haba berlebihan. Produk tidak serasi. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. suhu tinggi dari 40°C.

### Bahan Tak Serasi

Asid. Sebatian terhalogen. Aloi kuprum. Agen mengoksida yang kuat.

### Produk Penguraian Berbahaya

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

## Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

#### Maklumat Produk

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mar-2025

**(a) acute toxicity;**

Oral

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Derma

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Penyedutan

Kategori 4

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
STIRENA	-	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	LC50 = 11.7 mg/L ( Rat ) 4 h

**(b) Kakisan kulit / kerengsaan;**

Kategori 2

**(c) Kerosakan mata yang serius / kerengsaan;**

Kategori 2

**(d) pemekaan pernafasan atau kulit;**

Respiratori

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Kulit

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

**(e) kemutagenan sel germa;**

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

**(f) kekarsinogenan;**

Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

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

Komponen	EU	UK	Jerman	IARC
STIRENA				Group 2A

**(g) ketoksikan pembiakan;**

Kesan kepada Pembiakan

Kategori 2

Eksperimen telah menunjukkan kesan ketoksikan pembiakan pada haiwan makmal.

**(h) STOT- pendedahan tunggal;**

Kategori 3

Keputusan / Organ Sasaran

Sistem pernafasan.

**(i) STOT-pendedahan berulang;**

Kategori 1

Organ Sasaran

Telinga, Sistem saraf pusat (CNS).

**(j) bahaya aspirasi;**

Kategori 1

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

**Kesan ketoksikan eko**

Jangan buang ke dalam longkang. 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. Mengandungi bahan yang ialah:. Amat toksik kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan kesan

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mar-2025

buruk jangka panjang dalam persekitaran akuatik.

Komponen	Ikan Air Tawar	Telebuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
STIRENA	LC50: 19.03 - 33.53 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 58.75 - 95.32 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: 6.75 - 14.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 3.24 - 4.99 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 3.3 - 7.4 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 0.15 - 3.2 mg/L, 96h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.46 - 4.3 mg/L, 72h static (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 0.72 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 1.4 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)	= 5.4 mg/L EC50 Photobacterium phosphoreum 5 min

## Keterangan dan keterdegradan

**Kekal di alam**

**Degradasi di loji rawatan kumbahan**

Tidak terlarut di dalam air, La persistencia es improbable, 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)
STIRENA	2.96	13.5 dimensionless

## Mobiliti di dalam tanah

Tumpahan tidak mungkin menembusi tanah. Produk tidak larut dan terapung di permukaan air. Produk mengandungi sebatian organik meruap (VOC) yang akan tersejat dengan mudah dari semua permukaan. . Tidak mungkin bergerak dalam persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air yang rendah. Boleh jadi bergerak dalam persekitaran disebabkan kemeruapannya.

## Maklumat Pengganggu Endokrin

Komponen	EU - Senarai Calon Pengganggu Endokrin	EU - Pengganggu Endokrin - Bahan yang Dinilai
STIRENA	Group I Chemical	High Exposure Concern

## Kesan buruk yang lain

Tiada maklumat yang tersedia

## Bahagian 13: PERTIMBANGAN PELUPUSAN

### Kaedah rawatan sisa

**Sisa daripada Baki/Produk Yang Tidak Digunakan**

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. Bekas kosong masih mengandungi sisa produk, (cecair dan / atau wap), dan boleh membahayakan Pastikan produk dan bekas kosong jauh dari haba dan sumber penyalan

### Maklumat Lain

Jangan simbah ke pembetung Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan produk Boleh ditambah tanah atau ditunu, apabila mematuhi peraturan tempatan Jangan biarkan bahan kimia ini memasuki alam sekitar Jangan buang ke dalam longkang



# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mar-2025

## Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

### IMDG/IMO

No. UN UN2055  
Kelas Bahaya 3  
Kumpulan Pembungkusan III  
Nama Penghantaran Sah STYRENE MONOMER, STABILIZED

### Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN2055  
Kelas Bahaya 3  
Kumpulan Pembungkusan III  
Nama Penghantaran Sah STYRENE MONOMER, STABILIZED

### IATA

No. UN UN2055  
Kelas Bahaya 3  
Kumpulan Pembungkusan III  
Nama Penghantaran Sah STYRENE MONOMER, STABILIZED

**Pengawasan Khusus untuk Pengguna** Perencat telah ditambah untuk menstabilkan produk ini Had perencat harus dikawal Pempolimeran berbahaya boleh berlaku apabila perencat habis

## 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
STIRENA	202-851-5	X	X	X	X	X	X	X	KE-35342

### 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

**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

# HELAIAN DATA KESELAMATAN

Styrene, stabilized

Tarikh Semakan 24-Mac-2025

**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

**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 biokekatan (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

Tarikh Semakan

24-Mac-2025

Ringkasan semakan

Seksyen SDS dikemas kini, 9, 14.

**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**