

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

**Bahagian 1: PENGENALPASTIAN BAHAN/CAMPURAN DAN
PENGENALANSYARIKAT/PERUSAHAAN**
Pengenalan Pasti Produk

Perihalan Produk:	<u>Tetrachloroethylene</u>
Product Description:	<u>Tetrachloroethylene</u>
Cat No. :	T/0550/25, T/0550/17, T/0550/PB17
Sinonim	Perchloroethylene
No. CAS	127-18-4
Rumusan molekul	C2 Cl4

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)
Pemekaan Kulit	Kategori 1 (H317)
Kekarsinogenan	Kategori 2 (H351)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (satu pendedahan)	Kategori 3 (H336)
Ketoksikan akuatik kronik	Kategori 2 (H411)

Unsur Label


HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Kata Isyarat

Amaran

Kenyataan Bahaya

H315 - Menyebabkan kerengsaan kulit
H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H336 - Boleh menyebabkan mengantuk atau kepeningan
H351 - Disyaki menyebabkan kanser
H411 - Toksik 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
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
P272 - Pakaian kerja yang tercemar tidak boleh dibawa keluar dari tempat kerja
P280 - Pakai sarung tangan pelindung / pakaian pelindung / perlindungan mata / perlindungan muka

Tindak balas

P301 + P312 - JIKA TERTELAN: Hubungi PUSAT RACUN/doktor jika anda rasa tidak sihat
P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak
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 lekak, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas
P308 + P313 - JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan
P362 + P364 - Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan basuh sebelum dipakai semula

Storan

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

Pelupusan

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

Bahaya Lain

Ketoksikan kepada organisma-organisma tanah
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
Tetrachloroethylene	127-18-4	<=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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mar-2025

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	Pastikan kakitangan perubatan mengetahui bahan yang terbabit, mengambil langkah berjaga-jaga untuk melindungi diri mereka dan mencegah tersebar kontaminasi.

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

Tiada yang diramalkan sewajarnya. Boleh menyebabkan tindak balas alergi kepada kulit. Penyedutan wap berkepekatan tinggi mungkin menyebabkan simptom seperti sakit kepala, pening, letih, loya dan muntah. Tanda-tanda tindak balas alahan mungkin termasuk ruam, gatal-gatal, bengkak, masalah pernafasan, kesemutan tangan dan kaki, pening, kepala, sakit dada, sakit otot atau kemerahan.

Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas

Nota kepada Doktor Rawat mengikut simptom. Simptom mungkin tertunda.

Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Bahan memadamkan api

Media Pemadaman Yang Sesuai

Semburan air, karbon dioksida (CO₂), kimia kering, busa alkohol.

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. Bekas mungkin meletup apabila dipanaskan.

Produk Pembakaran Berbahaya

Klorin, Fosgen, Gas hidrogen klorida.

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

Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan. Pastikan alih udara yang sempurna.

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.

Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Serap dengan bahan menyerap lengai. Simpan di dalam bekas yang tertutup dan sesuai untuk pelupusan.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

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

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Tutup rapat bekas dan simpan di tempat yang kering, dingin dan mempunyai aliran udara yang baik. Lindungi daripada sinaran cahaya matahari.

Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL
Tetrachloroethylene		TWA: 25 ppm STEL: 100 ppm	(Vacated) TWA: 25 ppm (Vacated) TWA: 170 mg/m ³ Ceiling: 200 ppm TWA: 100 ppm

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
Tetrachloroethylene	TWA: 138 mg/m ³ (8h) TWA: 20 ppm (8h) STEL: 275 mg/m ³ (15min) STEL: 40 ppm (15min) Skin	STEL: 40 ppm 15 min STEL: 275 mg/m ³ 15 min TWA: 20 ppm 8 hr TWA: 138 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 69 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 69 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 20 ppm Höhepunkt: 138 mg/m ³ Haut

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Pastikan pengalihudaraan mencukupi, terutama sekali di dalam kawasan terkurung. Stesen pencuci mata dan pancuran keselamatan hendaklah dipastikan dekat dengan lokasi tempat bekerja. 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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Perlindungan Respiratori
Jenis Penapis yang Disyorkan: Apabila pekerja menghadapi kepekatan melebihi had pendedahan mereka mesti menggunakan alat pernafasan teriktiraf yang sesuai
Penapis gas dan wap organik Jenis A Perang conforming to EN14387
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 Higien 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

Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa	Tidak berwarna	
Keadaan Fizikal	Cecair	
Bau	Cirian, harum	
Ambang Bau	Tiada data tersedia	
pH	Tiada maklumat yang tersedia	
Julat lebur/takat	-22 °C / -7.6 °F	
Titik Melembut	Tiada data tersedia	
Takat/julat didih	120 - 122 °C / 248 - 251.6 °F	@ 760 mmHg
Takat Kilat	Tiada maklumat yang tersedia	Cara - Tiada maklumat yang tersedia
Kadar Penyejatan	6.0 (Eter = 1.0)	
Kemudahbakaran (Pepejal, gas)	Tidak berkenaan	Cecair
Had ledakan	Tiada data tersedia	
Tekanan Wap	18 mbar @ 20 °C	
Ketumpatan wap	Tiada data tersedia	(Udara = 1.0)
Graviti Tertentu / Ketumpatan	1.625 1.619	
Ketumpatan Pukal	Tidak berkenaan	Cecair
Keterlarutan Dalam Air	0.15 g/L (20°C)	boleh dikatakan tidak boleh larut
Keterlarutan dalam pelarut lain	Tiada maklumat yang tersedia	
Pekali Petakan (n-oktanol/air)		
Komponen	log Pow	
Tetrachloroethylene	2.53	
Suhu Pengautocucuhan	Tiada data tersedia	
Suhu Penguraian	> 150°C	
Kelikatan	0.89 mPa s at 20 °C	
Sifat Mudah Letup	Tiada maklumat yang tersedia	
Sifat Pengoksidaan	Tiada maklumat yang tersedia	
Rumusan molekul	C2 Cl4	
Berat Molekul	165.83	

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mar-2025

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 Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.
Tiada di bawah pemprosesan biasa.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Haba berlebihan. Pendedahan ke udara lembap atau air.

Bahan Tak Serasi

Asid kuat. Agen mengoksida yang kuat. Bes kuat. Logam. Zink. Amina. Aluminium.

Produk Penguraian Berbahaya

Klorin. Fosgen. Gas hidrogen klorida.

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

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
Tetrachloroethylene	LD50 = 2629 mg/kg (Rat)	LD50 > 10000 mg/kg (Rat)	LC50 = 27.8 mg/L (Rat) 4 h

(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

Mungkin menyebabkan pemekaan melalui sentuhan dengan kulit

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

(e) kemutagenan sel germa; Tiada data tersedia

(f) kekarsinogenan; Tiada data tersedia

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

Komponen	EU	UK	Jerman	IARC
Tetrachloroethylene			Cat. 2	Group 2A

(g) ketoksikan pembiakan; Tiada data tersedia

(h) STOT- pendedahan tunggal; Tiada data tersedia

Keputusan / Organ Sasaran Sistem saraf pusat (CNS).

(i) STOT-pendedahan berulang; Tiada data tersedia

Organ Sasaran Tiada yang diketahui.

(j) bahaya aspirasi; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Kesan Mudarat Yang Lain Memudaratkan jika tersedut

Simptom / Kesan, akut dan tertangguh
Penyedutan wap berkepekatan tinggi mungkin menyebabkan simptom seperti sakit kepala, pening, letih, loya dan muntah. Tanda-tanda tindak balas alahan mungkin termasuk ruam, gatal-gatal, bengkak, masalah pernafasan, kesemutan tangan dan kaki, pening, kepala, sakit dada, sakit otot atau kemerahan.

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
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.

Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
Tetrachloroethylene	LC50: 12.4 - 14.4 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: 8.6 - 13.5 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 11.0 - 15.0 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: 4.73 - 5.27 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)	EC50: 6.1 - 9.0 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	EC50: > 500 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata)	EC50 = 100 mg/L 24 h EC50 = 112 mg/L 24 h EC50 = 120.0 mg/L 30 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.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Keupayaan biopengumpulan Bahan ini mungkin memiliki sedikit potensi biomenumpuk

Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)
Tetrachloroethylene	2.53	25.8 - 77.1 dimensionless

Mobiliti di dalam tanah

Tumpahan tidak mungkin menembusi tanah. Produk ini tidak larut dan tenggelam di dalam 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
Tetrachloroethylene	Group II Chemical	

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.

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	UN1897
Kelas Bahaya	6.1
Kumpulan Pembungkusan	III
Nama Penghantaran Sah	TETRACHLOROETHYLENE

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN	UN1897
Kelas Bahaya	6.1
Kumpulan Pembungkusan	III
Nama Penghantaran Sah	TETRACHLOROETHYLENE

IATA

No. UN	UN1897
Kelas Bahaya	6.1
Kumpulan Pembungkusan	III
Nama Penghantaran Sah	TETRACHLOROETHYLENE

Pengawasan Khusus untuk Pengguna

Tiada peraturan khusus diperlukan

FSUT0550

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

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
Tetrachloroethylene	204-825-9	X	X	X	X	X	X	X	KE-33294

Komponen	Arahan Seveso III (2012/18 /EC) - Kuantiti Kelayakan untuk Pemberitahuan Kemalangan Besar	Arahan Seveso III (2012/18 /EC) - Kuantiti Kelayakan untuk Keperluan Laporan Keselamatan	Konvensyen Rotterdam (Persetujuan Sebelum Mengetahui)	Basel Convention (Sisa Berbahaya)
Tetrachloroethylene				Annex I - Y45

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

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

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%

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

23-Mac-2025

FSUT0550

Halaman 9 / 10

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Tetrachloroethylene

Tarikh Semakan 23-Mar-2025

Ringkasan semakan

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