

Halaman 1/10 Tarikh penglulusan 03-Sept-2009 Tarikh Semakan 23-Mac-2025 Versi 5

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: <u>Dimethylformamide</u> Product Description: <u>Dimethylformamide</u>

Cat No.: D/3840/08, D/3840/15, D/3840/17, D/3840/21, D/3840/25, D/3840/27, D/3840/MC15,

D/3840/PB15, D/3840/PB17,

Sinonim DMF No. CAS 68-12-2 Rumusan molekular C3 H7 N O

Kegunaan bahan atau campuran yang dikenalpasti serta berkaitan dan kegunaan yang tidak sesuai

Kegunaan yang Disyorkan Penggunaan dinasihati terhadapBahan 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

Cecair mudah bakar	Kategori 3 (H226)
Ketoksikan dermis akut	Kategori 4 (H312)
Ketoksikan Penyedutan Akut - Wap	Kategori 4 (H332)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 2 (H319)
Ketoksikan Pembiakan	Kategori 1B (H360D)

Unsur Label



Dimethylformamide

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Kata Isvarat

Bahava

Kenyataan Bahaya

H226 - Cecair dan wap mudah terbakar

H312 + H332 - Memudaratkan jika terkena kulit atau tersedut

H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

H360D - Boleh merosakkan janin

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

P243 - Ambil langkah berjaga-jaga bagi mengelakkan nyahcas statik

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

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 lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas

P312 - Hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat

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 dialihudarakan 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
N,N-DIMETILFORMAMIDA	68-12-2	<=100

Bahagian 4: LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas

Terkena Mata

Bilas dengan serta-merta menggunakan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata, selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan perhatian perubatan.

Dimethylformamide Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Terkena Kulit Cuci serta-merta dengan air yang banyak selama sekurang-kurangnya 15 minit. Dapatkan

perhatian perubatan dengan serta-merta jika terdapat simptom.

Pengingesan JANGAN paksa muntah. Dapatkan perhatian perubatan.

Penyedutan Beralih ke tempat berudara segar. Jika susah bernafas, berikan oksigen. Dapatkan

perhatian perubatan.

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

Merengsa mata. Susah bernafas. Mungkin memudaratkan jika diserap menerusi kulit. Ketidakselesaan gastrousus. 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. Simptom mungkin tertunda.

Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Bahan memadamkan api

Media Pemadaman Yang Sesuai

Semburan air, karbon dioksida (CO2), kimia kering, busa alkohol. Kabus air boleh digunakan untuk menyejukkan bekas yang ditutup.

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Jangan gunakan aliran jet air.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Mudah menyala. Risiko pencucuhan. Bekas mungkin meletup apabila dipanaskan. Wap boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara. Wap boleh bergerak kepada sumber pencucuhan dan terbakar. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa.

Produk Pembakaran Berbahaya

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

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

Cara dan bahan untuk Pembendungan dan Pembersihan

Dimethylformamide

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

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

Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Pakai peralatan perlindungan peribadi/perlindungan muka. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Jangan sedut kabus/wap/semburan. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Gunakan hanya alat yang tidak mengeluarkan percikan api. Guna alat kalis percikan api dan peralatan kalis letupan. Ambil langkah berjaga-jaga terhadap buangan statik.

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. 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
N,N-DIMETILFORMAMIDA		TWA: 5 ppm	(Vacated) TWA: 10 ppm
		Skin	(Vacated) TWA: 30 mg/m ³
			Skin
			TWA: 10 ppm
			TWA: 30 mg/m ³

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
N,N-DIMETILFORMAMIDA	TWA: 15 mg/m³ (8h)	STEL: 10 ppm 15 min	TWA: 5 ppm (8 Stunden). AGW -
	TWA: 5 ppm (8h)	STEL: 30 mg/m ³ 15 min	exposure factor 2
	Skin	TWA: 5 ppm 8 hr	TWA: 15 mg/m ³ (8 Stunden). AGW -
		TWA: 15 mg/m ³ 8 hr	exposure factor 2
		Skin	TWA: 5 ppm (8 Stunden). MAK
	STEL: 10 ppm (15min)		TWA: 15 mg/m ³ (8 Stunden). MAK
	STEL: 30 mg/m³ (15min)	Höhepunkt: 10 ppm	
	STEL: 30 mg/m ³ (8h)		Höhepunkt: 30 mg/m ³
	STEL: 10 ppm (8h)		Haut

Kawalan-kawalan pendedahan

Langkah-langkah Kejuruteraan

Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. 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 Pakai sarung tangan perlindungan yang sesuai dan pakaian untuk mengelakkan

Dimethylformamide

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

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: Jenis A Penapis gas dan wap organik 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

(Butyl Acetate = 1.0)

Cecair

(Udara = 1.0)

@ 20 °C

Cecair

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

Kawalan pendedahan persekitaran Halang produk daripada memasuki longkang

Bahagian 9: SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Maklumat mengenai sifat fizikal dan kimia asas

Rupa Tidak berwarna

Keadaan Fizikal Cecair

Bau Seperti telur busuk Ambang Bau Tiada data tersedia

pH 6-8 @ 20°C 20% aq.sol

Julat lebur/takat-61 °C / -77.8 °FTitik MelembutTiada data tersediaTakat/julat didih153 °C / 307.4 °F

Takat Kilat 58 °C / 136.4 °F **Cara -** Abel-Pensky (DIN 51755)

Kadar Penyejatan

Kemudahbakaran (Pepejal, gas)

Had ledakan

0.17

Tidak berkenaan

_

Bahagian rendah 2.2 vol%

Atas 16 vol%

Tekanan Wap4.9 mbar @ 20 °C **Ketumpatan wap**2.5

Graviti Tertentu / Ketumpatan0.945Ketumpatan PukalTidak berkenaanKeterlarutan Dalam AirBoleh larut

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Komponen log Pow N,N-DIMETILFORMAMIDA -1.028

Suhu Pengautocucuhan 445 °C / 833 °F

Suhu Penguraian > 350°C

Kelikatan 0.8 mPa.s at 20 °C

Dimethylformamide Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Sifat Mudah Letup Tidak meletup campuran udara / wap adalah mungkin

Sifat Pengoksidaan Tiada maklumat yang tersedia

Rumusan molekular C3 H7 N O **Berat Molekul** 73.09

Tegangan permukaan 36.42 mN/m (25 °C)

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

Keadaan yang perlu Dielakkan

Produk tidak serasi. Haba, nyalaan dan percikan api. Jauhkan daripada nyalaan terbuka,

permukaan panas dan sumber pencucuhan.

Bahan Tak Serasi

Agen mengoksida yang kuat. Halogen. Sebatian terhalogen. Agen Penurun. . Logam

beralkali.

Produk Penguraian Berbahaya

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

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

Maklumat Produk

(a) acute toxicity:

Oral Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

DermaKategori 4PenyedutanKategori 4

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
N,N-DIMETILFORMAMIDA	3040 mg/kg (Rat)	1500 mg/kg (Rabbit)	>5.58 mg/L/4h (Rat)
		3.2 g/kg (Rat)	

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Dimethylformamide

(c) Kerosakan mata yang serius /

kerengsaan;

Kategori 2

Spesies Ujian v mata v0

Titik akhir Pemerhatian v mata

arnab

Merengsa mata

vΩ

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi Kulit Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Component	Test method	Test species	Study result
N,N-DIMETILFORMAMIDA	Ujian Maximisation Guinea Pig	tikus belanda	Sel germa haiwan
68-12-2 (<=100)	(GPMT)		_

(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

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

ramuan sebagai karsinogen

Komponen	EU	UK	Jerman	IARC
N,N-DIMETILFORMAMIDA				Group 2A

(g) ketoksikan pembiakan;

Kesan kepada Pembiakan Kesan kepada Perkembangan Kategori 1B

Eksperimen telah menunjukkan kesan ketoksikan pembiakan pada haiwan makmal. Mungkin memudaratkan anak dalam kandungan. Kesan perkembangan telah berlaku

dalam uji kaji haiwan.

Kesan teratogenik telah berlaku dalam uji kaji haiwan. Keteratogenikan

(h) STOT- pendedahan tunggal; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

(i) STOT-pendedahan berulang; Berdasarkan data yang ada, kriteria pengelasan tidak dipenuhi

Tiada yang diketahui. **Organ Sasaran**

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

Simptom / Kesan, akut dan

tertangguh

Mungkin memudaratkan jika diserap menerusi kulit. Ketidakselesaan gastrousus. Simptom

pendedahan melampau mungkin sakit kepala, kepeningan, penat, loya dan muntah.

Assess endocrine disrupting properties for human health. Produk ini tidak mengandungi **Endocrine Disrupting Properties**

sebarang pengganggu endokrin yang diketahui atau disyaki.

Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOG

Kesan ketoksikan eko

Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
N,N-DIMETILFORMAMIDA	Pimephales promelas:	EC50 = 7500 mg/L/48h	EC50 = 7500 mg/L/96h	EC50 = 2000 mg/L 5
	LC50 = 10.6 g/L/96h			min
	Onchorhynchus mykiss:			EC50 = 570 mg/L 240 h
	LC50 = 9.8 g/L/96h			_
	Lepomis macrochirus:			,
	LC50 = 6.3 g/L/96h			

Dimethylformamide

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

Ketegaran dan keterdegradan Mudah biodegradabel

Kekal di alam La persistencia es improbable.

Component	Kebolehdegradasi
N,N-DIMETILFORMAMIDA	100 % (OECD 301E (21d))
68-12-2 (<=100)	

Degradasi di loji rawatan

kumbahan

Tidak mengandungi zat yang diketahui sebagai berbahaya kepada alam sekitar atau tidak

mendegradasi dalam loji olahan air buangan.

Keupayaan biopengumpulan Pengumpulan secara bio adalah tidak mungkin

Komponen	log Pow	Faktor pembiopekatan (BCF)
N,N-DIMETILFORMAMIDA	-1.028	0.3 - 1.2 L/kg

Mobiliti di dalam tanah Produk ini larut dalam air, dan boleh merebak dalam sistem air. Besar kemungkinan

mudah bergerak di alam sekitar kerana keterlarutannya dalam air tetapi besar kemungkinan lama kelamaan mengalami degradasi. Boleh jadi bergerak dalam persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air. Sangat mudah alih dalam tanah.

Tegangan permukaan 36.42 mN/m (25 °C)

Maklumat Pengganggu Endokrin

Komponen	EU - Senarai Calon Pengganggu Endokrin	EU - Pengganggu Endokrin - Bahan yang
		Dinilai
N,N-DIMETILFORMAMIDA	Group III 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. Bekas

kosong masih mengandungi sisa produk, (cecair dan / atau wap), dan boleh

membahayakan Pastikan produk dan bekas kosong jauh dari haba dan sumber penyalaan

Maklumat Lain Pengguna hendaklah menetapkan kod sisa berdasarkan kaitannya dengan penggunaan

produk Jangan simbah ke pembetung Boleh ditambah tanah atau ditunu, apabila mematuhi

peraturan tempatan

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

No. UN UN2265 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan III

Nama Penghantaran Sah N,N-DIMETHYLFORMAMIDE

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN2265 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan III

Dimethylformamide

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

N.N-DIMETHYLFORMAMIDE Nama Penghantaran Sah

IATA

No. UN UN2265 Kelas Bahaya 3 Kumpulan Pembungkusan Ш

Nama Penghantaran Sah N.N-DIMETHYLFORMAMIDE

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	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	IECSC	AICS	KECL
N,N-DIMETILFORMAMIDA	200-679-5	Х	Х	Х	Х	X	Χ	Χ	KE-11411

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		
N,N-DIMETILFORMAMIDA				Annex I - Y42

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

TSCA - Inventori Seksyen 8(b) Akta Kawalan Bahan Toksik Amerika Syarikat

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical DSL/NDSL - Senarai Bahan Domestik/Senarai Bahan Bukan Domestik Substances/EU List of Notified Chemical Substances

Kanada ENCS - Jepun Bahan Wujud dan Baru Kimia

PICCS - Inventori Filipina bagi Bahan Kimia dan Zat Kimia IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada

AICS - Inventori Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical

Substances)

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

KECL - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea

NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand

WEL - Had Pendedahan Tempat Kerja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Persidangan Ahli Kebersihan Industri Kerajaan Amerika Syarikat) RPE - Kelengkapan Perlindungan Pernafasan

LD50 - Dos maut 50%

EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

TWA - Purata Berpemberat Masa

LC50 - Kepekatan maut 50% POW - Pekali sekatan Oktanol: Air

Dimethylformamide

Tarikh Semakan 23-Mac-2025

ADR - Perjanjian Eropah Mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Jalan

IMO/IMDG - Organisasi Maritim Antarabangsa / Kod Maritim Barangan MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran Berbahaya Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

ICAO/IATA - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa / Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa

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 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