

Halaman 1 / 10 Tarikh penglulusan 03-Dis-2010 Tarikh Semakan 22-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: NATRIUM KROMAT
Product Description: Sodium chromate

Cat No. : 377870000; 377870050; 377870250; 377871000

No. CAS 7775-11-3 Rumusan molekular Cr Na2 O4

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

Kegunaan yang DisyorkanBahan kimia makmal.Penggunaan dinasihati terhadapMaklumat 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

Kategori 3 (H301)
Kategori 4 (H312)
Kategori 2 (H330)
Kategori 1 B (H314)
Kategori 1 (H318)
Kategori 1 (H334)
Kategori 1 (H317)
Kategori 1B (H340)
Kategori 1B (H350)
Kategori 1B (H360FD)
Kategori 1 (H372)
Kategori 1 (H400)
Kategori 1 (H410)

Unsur Label



Kata Isyarat

Bahaya

Kenyataan Bahaya

- H301 Toksik jika tertelan
- H312 Memudaratkan jika terkena kulit
- H314 Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk
- H317 Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit
- H330 Maut jika tersedut
- H334 Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut
- H340 Boleh menyebabkan kecacatan genetik
- H350 Boleh menyebabkan kanser
- H360FD Boleh merosakkan kesuburan. Boleh merosakkan janin
- H372 Menyebabkan kerosakan organ melalui pendedahan berpanjangan atau berulang
- H410 Sangat 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
- 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
- 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
- P284 Jika pengalihudaraan tidak mencukupi pakai perlindungan pernafasan

Tindak balas

- 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
- P310 Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor
- P330 Berkumur
- P331 JANGAN paksa muntah
- 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
- 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
NATRIUM KROMAT	7775-11-3	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. Perlukan perhatian perubatan segera.

Cuci dengan serta-merta menggunakan sabun dan air yang banyak sambil menanggalkan Terkena Kulit

semua pakaian dan kasut yang terkontaminasi. Perlukan perhatian perubatan segera.

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

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

serta-merta.

Penyedutan Beralih ke tempat berudara segar. 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. Jika tidak bernafas, berikan pernafasan bantuan.

Perlindungan Sendiri Bagi Ahli

Pertolongan Cemas

NATRIUM KROMAT

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

Menyebabkan luka terbakar dari semua laluan pendedahan. Boleh menyebabkan gejala alahan atau asma atau kesukaran bernafas jika tersedut. Boleh menyebabkan tindak balas alergi kepada kulit. Produk adalah bahan mengakis. Penggunaan lavaj gastrik atau emesis tidak digalakkan. Penembusan perut atau esofagus mungkin berlaku dan perlu disiasat. Pengingesan menyebabkan bengkak teruk, kerosakan teruk pada tisu lembut dan bahaya tebukan, 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

Rawat mengikut simptom. Nota kepada Doktor

Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN

Bahan memadamkan api

Media Pemadaman Yang Sesuai

Karbon dioksida (CO₂), Bahan kimia kering, Pasir kering, Busa tahan alkohol.

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Tiada maklumat yang tersedia.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Sangat toksik melalui penyedutan. Bahan mengkakis. Penguraian terma boleh mengakibatkan pelepasan gas dan wap yang merengsa. Pastikan produk dan bekas kosong jauh dari haba dan sumber penyalaan. Jangan biarkan limpahan air memadam kebakaran memasuki longkang atau aliran air.

Produk Pembakaran Berbahaya

Oksida natrium, oksida kromium.

NATRIUM KROMAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

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

Pakai peralatan pernafasan serba lengkap dan pakaian perlindungan. Pindahkan kakitangan ke kawasan selamat. Pastikan alih udara yang sempurna. Halang pembentukan debu. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.

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

Pakai peralatan pernafasan serba lengkap dan pakaian perlindungan. 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

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

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. Melindung daripada kelembapan.

Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

Parameter Kawalan

Komponen	Malaysia	TLV ACGIH	OSHA PEL
NATRIUM KROMAT	NATRIUM KROMAT		(Vacated) Ceiling: 0.1 mg/m ³
		STEL: 0.0005 mg/m ³	Ceiling: 0.1 mg/m ³
		Skin	ļ

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
NATRIUM KROMAT		STEL: 0.03 mg/m ³ 15 min	Haut
		STEL: 0.065 mg/m ³ 15 min	
		TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr	
		TWA: 0.025 mg/m ³ 8 hr	
		Carc. as Cr	

NATRIUM KROMAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Resp. Sens.

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 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

<u>Langkah-langkah Higin</u> Kendalikan mengikut amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik

<u>Kawalan pendedahan persekitaran</u> 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 Kuning Keadaan Fizikal Pepejal

Bau Tiada maklumat yang tersedia

Ambang Bau Tiada data tersedia

pH 9.2 100 g/L aq.sol

Julat lebur/takat 792 °C / 1457.6 °F Titik Melembut Tiada data tersedia

Takat/julat didihTiada maklumat yang tersediaTakat KilatTiada maklumat yang tersedia

Takat KilatTiada maklumat yang tersediaCara - Tiada maklumat yang tersedia

Kadar Penyejatan Tidak berkenaan Pepejal

Kemudahbakaran (Pepejal, gas) Tiada maklumat yang tersedia

Had ledakan Tiada data tersedia

Pepejal

Pepejal

NATRIUM KROMAT

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Tekanan Wap Tiada data tersedia **Ketumpatan wap** Tidak berkenaan

Graviti Tertentu / Ketumpatan
Ketumpatan Pukal
Keterlarutan Dalam Air

Tiada data tersedia
2.71 - 2.73 g/cm3
530 g/L (20°C)

Keterlarutan dalam pelarut lain Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Suhu PengautocucuhanTiada data tersediaSuhu PenguraianTiada data tersediaKelikatanTidak berkenaan

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

Rumusan molekular Cr Na2 O4 **Berat Molekul** 161.97

Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Kereaktifan

Tiada yang diketahui berdasarkan maklumat yang dibekalkan.

Kestabilan Kimia

Higroskopik.

Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran BerbahayaPempolimeran berbahaya tidak berlaku.Tindak Balas BerbahayaTiada maklumat yang tersedia.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Halang pembentukan debu. Produk tidak serasi. Haba berlebihan. Pendedahan kepada

lembapan.

Bahan Tak Serasi

Agen penurun kuat.

Produk Penguraian Berbahaya

Oksida natrium. oksida kromium.

Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI

Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

NATRIUM KROMAT Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Maklumat Produk

(a) acute toxicity;

OralKategori 3DermaKategori 4PenyedutanKategori 2

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan
NATRIUM KROMAT	NATRIUM KROMAT LD50 = 136 mg/kg (Rat)		$LC50 = 104 \text{ mg/m}^3 \text{ (Rat) 4 h}$

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Kategori 1 B

(c) Kerosakan mata yang serius /

kerengsaan;

Kategori 1

(d) pemekaan pernafasan atau kulit;

Respiratori Kategori 1 Kulit Kategori 1

Mungkin menyebabkan pemekaan melalui sentuhan dengan kulit

(e) kemutagenan sel germa; Kategori 1B

Mutagen

(f) kekarsinogenan; Kategori 1B

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

ramuan sebagai karsinogen

Komponen	EU	UK	Jerman	IARC
NATRIUM KROMAT	Carc Cat. 1B			Group 1

(g) ketoksikan pembiakan; Kategori 1B

Kesan kepada Pembiakan Mungkin menjejaskan kesuburan.

Kesan kepada Perkembangan Mungkin memudaratkan anak dalam kandungan.

Keteratogenikan Kesan teratogenik telah berlaku dalam uji kaji haiwan.

(h) STOT- pendedahan tunggal; Tiada data tersedia

(i) STOT-pendedahan berulang; Kategori 1

Organ Sasaran Sistem Pembiakan, Darah, Buah pinggang, Hati.

(j) bahaya aspirasi; Tidak berkenaan

Pepejal

Simptom / Kesan, akut dan

tertangguh

Produk adalah bahan mengakis. Penggunaan lavaj gastrik atau emesis tidak digalakkan. Penembusan perut atau esofagus mungkin berlaku dan perlu disiasat. Pengingesan menyebabkan bengkak teruk, kerosakan teruk pada tisu lembut dan bahaya tebukan. 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.

Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Bahagian 12: MAKLUMAT EKOLOGI

Kesan ketoksikan eko

Amat toksik kepada organisma akuatik, boleh menyebabkan kesan buruk jangka panjang

dalam persekitaran akuatik. Jangan biarkan bahan mencemar sistem air dalam tanah. Produk tersebut mengandungi bahan-bahan berikut yang mana adalah berbahaya kepada

persekitaran.

Komponen	Ikan Air Tawar	Telepuk	Alga Air Tawar	Mikrotoks
	LC50: = 118 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 3 mg/L, 96h (Pimephales promelas)	mg/L, 48h Static (Daphnia magna)		

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

rawatan khas diperlukan Mungkin berkekalan di alam, berdasarkan maklumat yang ada.

Kekal di alam Kebolehdegradasi Degradasi di loji rawatan

kumbahan

Tidak relevan dengan bahan bukan organik.

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

<u>Mobiliti di dalam tanah</u> Produk ini larut dalam air, dan boleh merebak dalam sistem air. Boleh jadi bergerak dalam

persekitaran disebabkan keterlarutannya dalam air. Sangat mudah alih dalam tanah.

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.

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

kaitannya dengan penggunaan produk Jangan buang ke dalam longkang Jumlah yang banyak akan menjejaskan pH dan memudaratkan organisma akuatik Jangan biarkan bahan

kimia ini memasuki alam sekitar

Bahagian 14: MAKLUMAT PENGANGKUTAN

IMDG/IMO

No. UN UN3290 Kelas Bahaya 6.1

NATRIUM KROMAT Tarikh Semakan 22-Mac-2025

Kelas Bahaya Subsidiari 8 Kumpulan Pembungkusan

Nama Penghantaran Sah Pepejal toksik, mengakis, tak organik, n.o.s. Sodium chromate

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

UN3290 No. UN Kelas Bahaya 6.1 Kelas Bahaya Subsidiari 8 Kumpulan Pembungkusan

Nama Penghantaran Sah Pepejal toksik, mengakis, tak organik, n.o.s. Sodium chromate

IATA

No. UN UN3290 Kelas Bahava 6.1 Kelas Bahaya Subsidiari 8 Kumpulan Pembungkusan

Nama Penghantaran Sah TOXIC SOLID, CORROSIVE, INORGANIC, N.O.S.* Sodium chromate

Pengawasan Khusus untuk

Pengguna

Tiada peraturan khusus diperlukan

Bahagian 15: MAKLUMAT KAWAL SELIA

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran

X = disenaraikan Inventori Antarabangsa

	Komponen	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	IECSC	AICS	KECL
NA	TRIUM KROMAT	231-889-5	Х	Х	Х	X	X	Χ	Χ	KE-31398

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)
NATRIUM KROMAT				Annex I - Y21

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 Svarikat

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

AICS - Inventori Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical

IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada

Substances)

NATRIUM KROMAT Tarikh Semakan 22-Mac-2025

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

LC50 - Kepekatan maut 50% POW - Pekali sekatan Oktanol: Air **LD50** - Dos maut 50%

EC50 - Kepekatan Berkesan 50%

TWA - Purata Berpemberat Masa

ADR - Perjanjian Eropah Mengenai Pengangkutan Antarabangsa

Barangan Berbahaya melalui Jalan

IMO/IMDG - Organisasi Maritim Antarabangsa / Kod Maritim Barangan Berbahava Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

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

MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran

IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan Kanser

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

22-Mac-2025 Tarikh Semakan 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