

Halaman 1/10 Tarikh penglulusan 12-Ogos-2014 Tarikh Semakan 27-Mac-2025 Versi 3

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: Ammonium dichromate
Product Description: Ammonium dichromate

Cat No.: 13444

Sinonim Ammonium dichromate(VI).; Ammonium bichromate

 No. CAS
 7789-09-5

 Rumusan molekular
 H8 Cr2 N2 O7

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

Pepejal pengoksidaan	Kategori 2 (H272)
Ketoksikan oral akut	Kategori 3 (H301)
Ketoksikan dermis akut	Kategori 4 (H312)
Ketoksikan Penyedutan Akut - Habuk dan Semburan	Kategori 2 (H330)
Kakisan/Kerengsaan Kulit	Kategori 1 B (H314)
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	Kategori 1 (H318)
Pemekaan Pernafasan	Kategori 1 (H334)
Pemekaan Kulit	Kategori 1 (H317)
Kemutagenan Sel Germa	Kategori 1B (H340)
Kekarsinogenan	Kategori 1B (H350)
Ketoksikan Pembiakan	Kategori 1B (H360FD)
Ketoksikan sistemik organ sasaran tertentu (pendedahan berulangan)	Kategori 1 (H372)
Ketoksikan akuatik yang akut	Kategori 1 (H400)
Ketoksikan akuatik kronik	Kategori 1 (H410)

Unsur Label



Kata Isyarat

Bahaya

## Kenyataan Bahaya

H272 - Boleh memarakkan kebakaran; pengoksida

H301 - Toksik jika tertelan

H312 - Memudaratkan jika terkena kulit

H330 - Maut jika tersedut

H314 - Menyebabkan lecuran kulit dan kerosakan mata yang teruk

H317 - Boleh menyebabkan tindak balas alahan kulit

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

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
Ammonium bichromate	7789-09-5	>95

# 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.

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

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

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

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

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

Susah bernafas. 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

Nota kepada Doktor Rawat mengikut simptom.

# **Bahagian 5: LANGKAH MEMADAM KEBAKARAN**

Bahan memadamkan api

Media Pemadaman Yang Sesuai

Air.

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan atas sebab-sebab keselamatan

Karbon dioksida (CO2). Bahan kimia kering. Busa alkohol.

Bahaya khas daripada bahan atau campuran

Pengoksida: Sentuhan dengan bahan mudah terbakar / organik boleh menyebabkan kebakaran. Berisiko meletup jika dipanaskan di dalam ruang terkurung. Habuk boleh membentuk campuran mudah letup dengan udara. Sangat toksik. 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.

#### **Ammonium dichromate**

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

#### Produk Pembakaran Berbahaya

Nitrogen oksida (NOx), Wasap toksik, oksida kromium.

## 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, Keluarkan semua sumber pencucuhan, 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. Jauhkan bahan boleh bakar (kayu, kertas, minyak, dsb) daripada bahan yang tumpah. Keluarkan semua sumber pencucuhan. 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. Halang pembentukan debu. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian. Jangan sedut habuk. Jangan telan. Jika tertelan dapatkan bantuan perubatan dengan serta-merta. Jauhkan daripada pakaian dan bahan boleh bakar yang lain. Jauhkan daripada nyalaan terbuka, permukaan panas dan sumber pencucuhan. Guna alat kalis percikan api dan peralatan kalis letupan.

#### 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. Jangan simpan berhampiran dengan bahan mudah bakar. Bekas hendaklah dialihudara secara berkala untuk mengelakkan peningkatan tekanan di dalamnya. Melindung daripada kelembapan.

## Kegunaan akhir khusus

Penggunaan dalam makmal.

## Bahagian 8: KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN PERIBADI

## Parameter Kawalan

Komponen Malaysia		TLV ACGIH	OSHA PEL
Ammonium bichromate		TWA: 0.0002 mg/m <sup>3</sup>	(Vacated) Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
		STEL: 0.0005 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

Halaman 4/10

#### **Ammonium dichromate**

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Halaman 5/10

Vermenen	Vesetuen Ereneh	United Kinadom	larman
			·
		SKIN	

Komponen	Kesatuan Eropah	United Kingdom	Jerman
Ammonium bichromate	Ammonium bichromate		Haut
		STEL: 0.065 mg/m <sup>3</sup> 15 min	
		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	
		TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	
		Carc. as Cr	
		Resp. Sens.	

# Kawalan-kawalan pendedahan

## Langkah-langkah Kejuruteraan

Uruskan di bawah gas lengai, lindungi daripada kelembapan. Guna kelengkapan elektrik/pengudaraan/pencahayaan yang kalis letupan. 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 Warna jingga
Keadaan Fizikal Pepejal
Bau Tidak berbau
Ambang Bau Tiada data tersedia

**pH** 3-4 10% aq. sol

Julat lebur/takat170 °C / 338 °FTitik MelembutTiada data tersedia

Takat/julat didih Tiada maklumat yang tersedia

\_\_\_\_\_

**Ammonium dichromate** 

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

**Takat Kilat** Tiada maklumat yang tersedia Cara - Tiada maklumat yang tersedia

Kadar Penyejatan

Kemudahbakaran (Pepejal, gas)

Had ledakan

Tidak berkenaan

Tiada maklumat yang tersedia

Tiada data tersedia

Pepejal

Pepejal

Pepeial

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

Graviti Tertentu / Ketumpatan

Ketumpatan Pukal Keterlarutan Dalam Air

Keterlarutan dalam pelarut lain

2.1500

Tiada data tersedia 360 g/l (20°C)

Tiada maklumat yang tersedia

Pekali Petakan (n-oktanol/air)

Suhu Pengautocucuhan

Suhu Penguraian Kelikatan

Sifat Mudah Letup

Sifat Pengoksidaan

218 °C / 424.4 °F

170 °C Tidak berkenaan

Tiada maklumat yang tersedia

Bahan pengoksida

Rumusan molekular **Berat Molekul** 

H8 Cr2 N2 O7

252.07

# **Bahagian 10: KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN**

Kereaktifan

Ya.

Kestabilan Kimia

Pengoksida: Sentuhan dengan bahan boleh terbakar/organik mungkin menyebabkan

kebakaran. Berisiko meletup jika dipanaskan di dalam ruang terkurung.

Kemungkinan Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran Berbahaya Tindak Balas Berbahaya

Pempolimeran berbahaya tidak berlaku.

Tiada maklumat yang tersedia.

Keadaan yang perlu Dielakkan

Jangan kenakan pada pencanaian /kejutan/geseran. Haba berlebihan. Produk tidak serasi.

Bahan boleh bakar. Halang pembentukan debu.

Bahan Tak Serasi

Asid. Bes. Alkohol. Agen Penurun.

Produk Penguraian Berbahaya

Nitrogen oksida (NOx). Wasap toksik. oksida kromium.

ALFAA13444

Halaman 6/10

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

# **Bahagian 11: MAKLUMAT TOKSIKOLOGI**

### Maklumat Mengenai Kesan Toksikologi

**Maklumat Produk** 

(a) acute toxicity;

OralKategori 3DermaKategori 4PenyedutanKategori 2

Komponen	LD50 Mulut	LD50 Dermis	LC50 Penyedutan	
Ammonium bichromate	LD50 = 48 mg/kg (Rat)	LD50 = 1860 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 0.2 mg/L (Rat) 4 h	

(b) Kakisan kulit / kerengsaan; Kategori 1 B

Risiko kerosakan mata yang serius

(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; Mungkin menyebabkan kerosakan genetik turun-temurun

(f) kekarsinogenan; Kategori 1B

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

ramuan sebagai karsinogen

Komponen EU		UK	Jerman	IARC
Ammonium bichromate	nium bichromate 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 Buah pinggang, Septum Hidung, Paru-paru.

(j) bahaya aspirasi; Tidak berkenaan

Pepejal

**Ammonium dichromate** 

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

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.

# **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.

Ketegaran dan keterdegradan

Produk mengandungi logam berat. Pembuangan ke persekitaran perlu dielakkan. Pra rawatan khas diperlukan

Kekal di alam Kebolehdegradasi Degradasi di loji rawatan kumbahan

Mungkin berkekalan di alam, berdasarkan maklumat yang ada.

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

Mobiliti di dalam tanah

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

UN1439 No. UN

#### **Ammonium dichromate**

Tarikh Semakan 27-Mac-2025

Halaman 9/10

Kelas Bahaya 5.1 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah AMMONIUM DICHROMATE

Jalan dan Pengangkutan Kereta Api

No. UN UN1439 Kelas Bahaya 5.1 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah AMMONIUM DICHROMATE

IATA

No. UN UN1439 Kelas Bahaya 5.1 Kumpulan Pembungkusan II

Nama Penghantaran Sah AMMONIUM DICHROMATE

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
Ammonium bichromate	232-143-1	X	Х	Х	X	X	Х	Χ	KE-01653

	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		
	Ammonium bichromate				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

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

PICCS - Inventori Filipina bagi Bahan Kimia dan Zat Kimia ENCS - Jepun Bahan Wujud dan Baru Kimia

IECSC - Inventori China Zat Kimia Sedia Ada AICS - Inventori Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical

Substances)

KECL - Bahan Kimia Sedia Ada dan Dinilai Korea NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand

\_\_\_\_\_

#### **Ammonium dichromate**

Tarikh Semakan 27-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

Berbahaya Antarabangsa

OECD - Pertubuhan Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan

BCF - Faktor biokepekatan (BCF)

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

IMO/IMDG - Organisasi Maritim Antarabangsa / Kod Maritim Barangan 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 Semakan 27-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