

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Versi 6.4
Tarikh semakan 25.09.2025
Tarikh Cetakan 10.07.2026

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

1.1 Pengenal pasti produk

Nama produk : 1-Octadecene

Nombor Produk : 0806
Jenama : Aldrich
No.-CAS : 112-88-9

1.2 Kaedah pengenalan lain

Tiada data disediakan

1.3 Kegunaan yang relevan yang dikenal pasti bagi bahan atau campuran serta penggunaan yang tidak dibenarkan

Penggunaan- : Untuk kegunaan R&D sahaja. Bukan untuk kegunaan
penggunaan yang farmaseutikal, dalam rumah atau lain-lain.
dikenal pasti

1.4 Butiran berkenaan pembekal helaian data keselamatan

Syarikat : SIGMA-ALDRICH (M) SDN BHD
199701040579 (456079-T)
No.4, Jalan U1/26, Section U1,
HICOM GLENMARIE INDUSTRIAL PARK,
40150 SHAH ALAM,
MALAYSIA

Telefon : +60 (0)3-749-43688
Faks : +60 (0)3-749-10850

1.5 Nombor telefon kecemasan

Telefon Kecemasan # : 1-800-815-308 (CHEMTREC) * +60 3-
9212 5794 (CHEMTREC Intl.)

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

Pengelasan bahan kimia berbahaya

Bahaya aspirasi : Kategori 1

Elemen label

Piktogram bahaya

:



Kata isyarat

: Bahaya

Pernyataan bahaya

: H304 Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

Pernyataan berjaga-jaga

: **Tindakan:**
P301 + P310 JIKA TERTELAN: Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.
P331 JANGAN paksa muntah.
Penyimpanan:
P405 Simpan di tempat berkunci.
Pelupusan:
P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Pendedahan berulang kali boleh menyebabkan kulit menjadi kering atau merekah.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran

: Bahan

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Octadec-1-ene	112-88-9	≥ 60 - ≤ 100

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum

: Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.

Jika tersedut

: Selepas terhidu: udara segar.

Jika tersentuh dengan kulit

: Jika tersentuh dengan kulit: Tanggalkan semua pakaian yang tercemar oleh bahan ini dengan segera. Bilas kulit dengan air/ pancuran a

Jika tersentuh dengan mata

: Selepas terkena mata: bilas dengan air yang banyak. Tanggalkan kanta lekap.

Jika tertelan

: Selepas tertelan: berjaga-jaga jika mangsa termuntah. Risiko pengaspiratan! Pastikan salur udara bebas daripada halangan.

	Kemungkinan kegagalan pulmonari selepas pernafasan muntah. Panggil doktor serta merta.
Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh	: Gejala dan kesan yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bahagian 2.2) dan / atau dalam bahagian 11
Perlindungan Bagi Bantuan Pertama	: Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.
Nota kepada pegawai perubatan	: Tiada data disediakan

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : Gunakan semburan air, busa tahan alkohol, kimia kering atau karbon dioksida.

Buih
Karbon dioksida (CO₂)
Serbuk kering

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Untuk bahan/campuran ini tiada had agen pemadam api diberikan.

Untuk bahan/campuran ini tiada had agen pemadam api diberikan.

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Mudah terbakar

Wap adalah lebih berat dari udara dan mungkin merebak di paras lantai.

Membentuk campuran mudah letup dengan udara pada pemanasan intensif.

Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran.

Produk-produk pembakaran berbahaya : Karbon oksida

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Sekiranya berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap.

Kaedah pemadaman api yang khusus : Cegah air pemadam api daripada mencemari permukaan air atau sistem air tanah.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Nasihat untuk personel bukan kecemasan.
Jangan menyedut wap, aerosol.
Elakkan terkena bahan.
Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai.
Kosongkan kawasan bahaya, patuhi prosedur kecemasan, rujuk pakar.
Nasihat untuk kakitangan tindakan kecemasan:
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.

Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit.

Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Tutup saliran. Kumpul, ikat dan pam keluar tumpahan.
Perhatikan batasan-batasan bahan yang mungkin (lihat seksyen 7 dan 10)
Ambil dengan hati-hati dengan bahan penyerap cecair (contohnya Chemizorb®). Lupuskan dengan cara yang betul. Bersihkan kawasan terlibat.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Untuk langkah berjaga-jaga lihat seksyen 2.2.

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Maklumat lanjut bagi syarat-syarat penyimpanan : Tertutup rapat.
Pastikan terkunci atau dalam satu kawasan di mana hanya orang-orang yang layak atau dibenarkan boleh

masuk .

- Kelas penyimpanan : 10, Cecair mudah terbakar
- Suhu simpanan yang dicadangkan : Suhu simpanan yang disyorkan lihat label produk.
- Bahan pembungkusan : Bahan yang sesuai: Botol/Balang Kaca Amber

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Tiada data disediakan

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri (PPE)

Perlindungan mata/muka : Guna peralatan untuk perlindungan mata yang telah diuji dan diluluskan di bawah standard kerajaan seperti (AS) atau EN166(EU).
Cermin mata keselamatan

Perlindungan kulit : Pakaian pelindung

Perlindungan Pernafasan : diperlukan apabila wap/aerosol terjana.

Cadangan kami untuk menapis perlindungan pernafasan adalah berdasarkan piawaian berikut: DIN EN 143, DIN 14387 dan piawai lain yang disertakan yang berkaitan dengan sistem perlindungan pernafasan yang digunakan.

Jenis penapis yang disyorkan: : Penapis jenis ABEK

Usahawan hendaklah memastikan penyenggaraan, pembersihan, dan ujian peranti pelindung pernafasan telah dijalankan mengikut panduan pengeluar. Langkah-langkah ini hendaklah didokumentasikan dengan betul.

Kawalan Kebersihan : Tukar pakaian tercemar. Perlindungan kulit yang mencegah disyorkan. Basuh tangan selepas bekerja dengan bahan.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa	: cecair
Warna	: tidak berwarna
Bau	: Tiada data disediakan
Ambang Bau	: Tiada data disediakan
pH	: Tiada data disediakan
Julat/ takat lebur	: 14 - 16 °C Cara: lit.
Julat didih/takat didih	: 309.4 - 319.4 °C (1,013 hPa)
Takat kilat	: 149.00 °C Cara: cawan tertutup
Kadar penyejatan	: Tiada data disediakan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tiada data disediakan
Terbakar (cecair)	: Tiada data disediakan
Kadar pembakaran	: Tiada data disediakan
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	: Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	: Tiada data disediakan
Tekanan wap	: Tiada data disediakan
Ketumpatan wap relatif	: Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	: Tiada data disediakan
Ketumpatan	: 0.789 g/mL (25 °C) Cara: lit.
Keterlarutan Keterlarutan air	: boleh dikatakan tidak larut (20 °C)
Pekali petakan (n- oktanol/air)	: Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	: Tiada data disediakan

Suhu penguraian	: Tiada data disediakan
Kelikatan	
Kelikatan, dinamik	: 5.04 mPa.s (20 °C)
Kelikatan, kinematik	: 3.6 mm ² /s (40 °C)
Masa aliran	: Tiada data disediakan
Sifat ledak	: Tiada data disediakan
Sifat mengoksida	: tiada
Indeks biasan	: 1.447 (20 °C) 589.3 nm
Berat molekul	: 252.48 g/mol
Ciri-ciri zarah	
Saiz zarah	: Tiada data disediakan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Membentuk campuran mudah letup dengan udara pada pemanasan intensif. Satu julat daripada lebih kurang 15 Kelvin di bawah takat kilat adalah dikadarkan kritikal.
Kestabilan kimia	: Produk ini adalah stabil secara kimia di bawah keadaan ambien standard (suhu bilik)
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada data disediakan
Keadaan untuk dielak	: Pemanasan yang kuat.
Bahan-bahan yang tidak serasi	: Agen pengoksidaan yang kuat
Produk penguraian yang berbahaya	: Sekiranya berlaku kebakaran: lihat seksyen 5

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1 Maklumat tentang kesan toksikologi

Ketoksikan akut

LD50 Oral - Tikus - betina - > 2,000 mg/kg
(Garis Panduan Ujian OECD 420)
Penyedutan: Tiada data disediakan

LD50 Dermal - Tikus - jantan dan betina - > 2,000 mg/kg
(Garis Panduan Ujian OECD 402)

Kakisan/kerengsaan kulit

Kulit - Arnab

Keputusan: Kerengsaan kulit yang ringan - 4 h
(Garis Panduan Ujian OECD 404)

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Mata - Arnab

Keputusan: Tiada kerengsaan mata
(Garis Panduan Ujian OECD 405)

Pemekaan pernafasan atau kulit

Ujian Memaksimumkan - Tikus Belanda

Keputusan: negatif
(Garis Panduan Ujian OECD 406)

Kemutagenan sel germa

Jenis Ujian: Ujian Ames

Sistem ujian: *S. typhimurium*

Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471

Keputusan: negatif

Jenis Ujian: Ujian mikronukleus

Spesies: Tikus

Jenis sel: Tulang sumsum

Laluan penggunaan: Intraperitoneum

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 474

Keputusan: negatif

Kekarsinogenan

Tiada data disediakan

Ketoksikan pembiakan

Tiada data disediakan

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan tunggal

Tiada data disediakan

Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang

Tiada data disediakan

Bahaya aspirasi

Boleh membawa maut jika tertelan dan memasuki saluran pernafasan.

11.2 Maklumat Tambahan

Ketoksikan dos berulang - Tikus - jantan dan betina - 90 Days - Tiada tahap kesan buruk dikesan - 1,000 mg/kg

Catatan-catatan: (Dalam analogi produk serupa)

Nilai tersebut diberikan dalam analogi dengan bahan berikut: Oct-1-ene

Sebaik pengetahuan kami, ciri-ciri kimia, fizikal dan toksikologi belum disiasat dengan teliti.

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Komponen:

Octadec-1-ene:

- Ketoksikan terhadap ikan : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (ikan rainbow trout)): > 0.003 mg/l
Titik akhir: kematian
Masa pendedahan: 96 h
Jenis Ujian: ujian semi-statik
Pengawasan secara analitik: ya
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 203
GLP: ya
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : EC50 (*Daphnia* (kutu air)): > 0.003 mg/l
Titik akhir: Ketakmobilan
Masa pendedahan: 48 h
Jenis Ujian: ujian semi-statik
Pengawasan secara analitik: ya
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 202
GLP: ya
- Ketoksikan kepada alga/tumbuhan akuatik : EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata*): > 0.001 mg/l
Masa pendedahan: 72 h
Jenis Ujian: ujian statik
Pengawasan secara analitik: ya
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 201
GLP: ya
- Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain (Ketoksikan kronik) : EC50 (*Daphnia magna* (Kutu air)): 0.0281 mg/l
Masa pendedahan: 21 d
Pengawasan secara analitik: ya
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 211
GLP: ya
- Ketoksikan terhadap mikroorganisma : EC50 (enapcemar teraktif): > 1,000 mg/l
Masa pendedahan: 3 h
Jenis Ujian: ujian statik
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 209
GLP: ya

Keselantaran dan Keterdegradan

Komponen:

Octadec-1-ene:

- Kebolehbiodegradasian : aerob
Inokulum: enapcemar teraktif
Kepekatan: 100 mg/l

Keputusan: Tidak mudah terbiodegradasikan.
Degradasi secara biologi: 48 %
Masa pendedahan: 28 d
Cara: Garis Panduan Ujian OECD 301F
GLP: ya

Keupayaan bioakumulatif

Tiada data disediakan

Kebolehergerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Bahan buangan mesti dilupuskan mengikut Arahan pada buangan 2008/98/EC juga peraturan negara dan tempatan yang lain. Biarkan bahan kimia dalam bekas simpanan asal. Jangan dicampur dengan bahan buangan lain. Kendalikan bekas penyimpanan yang kotor seperti produk itu sendiri.

Menurut Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Buangan Terjadual) 2005, sisa perlu dihantar ke premis yang ditetapkan untuk dikitar semula, pengolahan atau pelupusan. Sila hubungi Kualiti Alam untuk mendapat klasifikasi sisa dan pelupusan yang betul.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

IATA - DGR

Bukan bahan berbahaya mengikut undang-undang

No. PBB/ID : Tidak berkenaan

Nama kiriman yang betul : Tidak berkenaan

Kelas : Tidak berkenaan

Risiko subsidiari : Tidak berkenaan

Kumpulan bungkusan : Tidak berkenaan

Label : Tidak berkenaan

Arahan bungkusan (pesawat kargo) : Tidak berkenaan

Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : Tidak berkenaan

Kod-IMDG

Bukan bahan berbahaya mengikut undang-undang

Nombor PBB : Tidak berkenaan

Nama kiriman yang betul : Tidak berkenaan

Kelas : Tidak berkenaan
Risiko subsidiari : Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan : Tidak berkenaan
Label : Tidak berkenaan
EmS Kod : Tidak berkenaan
Pencemar marin : Tidak berkenaan

Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Catatan-catatan : Tidak diklasifikasi sebagai berbahaya seperti
dimaksudkan dalam peraturan pengangkutan.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Tarikh semakan : 25.09.2025

Maklumat lanjut

Maklumat lain : Maklumat di atas ini dipercayai tepat tetapi tidak bermaksud bahawa ia merangkumi segalanya dan seharusnya digunakan hanya sebagai satu panduan. Maklumat dalam dokumen ini berdasarkan pengetahuan yang kita ada sekarang dan bersangkutan langkah-langkah keselamatan produk. Ia tidak mewakili sebarang jaminan bagi sifat produk. Syarikat Sigma Aldrich dan sekutunya tidak akan dipertanggungjawabkan untuk mana-mana kerosakan akibat dari pengendalian atau hubungan dengan produk di atas. Lihat www.sigma-aldrich.com dan/atau mukasurat belakang invois atau slip bungkusan untuk terma dan syarat tambahan jualan. Dilindungi hak cipta 2025 Sigma Aldrich Co. LLC. Lesen diluluskan untuk penyalinan kertas tidak terhad, untuk kegunaan dalaman sahaja.

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian

Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukul; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawaian; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; MERCOSUR - Perjanjian untuk Mempermudah Pengangkutan Barang Berbahaya; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberikuasaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

Jenama pada pengepala/kekaki dokumen ini mungkin tidak sepadan secara visual dengan produk yang dibeli untuk sementara kerana kami sedang dalam proses peralihan jenama. Walau bagaimanapun, semua maklumat dalam dokumen mengenai produk tetap tidak berubah dan sepadan dengan produk yang dipesan. Untuk maklumat lanjut, sila hubungi mlsbranding@sial.com.

MY / MS