

HELAIAN DATA KESELAMATAN

Versi 8.6
Tarikh semakan 02.03.2023
Tarikh Cetakan 23.03.2023

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

1.1 Pengenal pasti produk

Nama produk : 1,1',1"-Nitrilotri-2-propanol for synthesis

Nombor Produk : 8.08236
No. Katalog : 808236
Jenama : Millipore
No.-CAS : 122-20-3

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- : Bahan kimia untuk sintesis
penggunaan yang
dikenal pasti

1.4 Butiran berkenaan pembekal helaihan data keselamatan

Syarikat : Merck Sdn. Bhd.
Co. No: 178145
No. 4, Jalan U1/26, Section U1,
40150 HICOM GLENMARIE INDUSTRIAL PARK, SHAH ALA
MALAYSIA

Telefon : +60 (0)3-74943688
Faks : +60 (0)3-74910850

1.5 Nombor telefon kecemasan

Telefon Kecemasan # : 1-800-815-308 (CHEMTREC) * + 62 0800
140 1253 (Customer Call Centre)

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1 Pengelasan GHS

Klasifikasi Berdasarkan CLASS 2013

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius (Kategori 2), H319

Berbahaya kepada persekitaran akuatik – bahaya kronik (Kategori 3), H412

Untuk teks penuh Pernyataan-H yang disebut dalam Bahagian ini, sila lihat Bahagian 16.

2.2 Elemen Label GHS, termasuklah pernyataan pengawasan

Perlabelan Berdasarkan CLASS 2013

Piktogram



Kata isyarat

Amaran

Kenyataan bahaya H319 H412	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius. Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.
Kenyataan berwaspada	
Pencegahan P264 P273 P280	Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran. Pakai sarung perlindungan mata/ perlindungan muka.
Tindakan 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.
P337 + P313	Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
Pelupusan P501	Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

Pelabelan Dikurangkan (<= 125 ml)

Piktogram



Kata isyarat	Amaran
Kenyataan bahaya	tiada
Kenyataan berwaspada	tiada
Rujuk kepada Helaian Data Keselamatan sebelum menggunakan.	

2.3 Bahaya lain - tiada

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Bahan

3.1 Bahan

Formula	: C9H21NO3
No.-CAS	: 122-20-3
No.-EC	: 204-528-4
No.-Indeks	: 603-097-00-3

Komponen berbahaya

Komponen	Klasifikasi	Kepekatan
Triisopropanolamine	Eye Dam./Irrit. 2; Aquatic Chronic 3; H319, H412	<= 100 %

Untuk teks penuh Pernyataan-H yang disebut dalam Bahagian ini, sila lihat Bahagian 16.

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1 Penerangan 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. Hubungi ahli oftalmologi. Tanggalkan kanta lekap.

Jika tertelan

Selepas tertelan: segera, beri mangsa air untuk diminum (dua gelas paling banyak). Dapatkan nasihat pakar perubatan.

4.2 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

4.3 Tanda-tanda bagi mendapatkan rawatan perubatan segera dan rawatan khas yang perlu

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1 Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai

Air Buih Karbon dioksida (CO₂) Serbuk kering

Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai

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

5.2 Bahaya khusus yang timbul disebabkan bahan atau campuran ini

Mudah terbakar

Kebakaran boleh mengakibatkan evolusi:

nitrogen oksida

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

5.3 Nasihat untuk pemadam kebakaran

Sekiranya berlaku kebakaran, pakai alat pernafasan serba lengkap.

5.4 Maklumat lanjut

Halang (menurunkan) gas/wap/semburan dengan semburan pancutan air. Cegah air pemadam api daripada mencemari permukaan air atau sistem air tanah.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1 Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan

Nasihat untuk personel bukan kecemasan. Elakkan terhidu habuk. Elakkan terkena bahan. Pastikan terdapat pengudaraan yang memadai. Kosongkan kawasan bahaya, patuhi prosedur kecemasan, rujuk pakar.
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.

6.2 Langkah-langkah melindungi alam sekitar

Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit.

6.3 Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Tutup saluran. Kumpul, ikat dan pam keluar tumpahan. Perhatikan batasan-batasan bahan yang mungkin (lihat seksyen 7 dan 10) Ambil kering. Lupuskan dengan cara yang betul. Bersihkan kawasan terlibat. Elakkan penjana habuk.

6.4 Rujukan kepada seksyen lain

Bagi pelupusan lihat bahagian 13.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1 Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

Untuk langkah berjaga-jaga lihat seksyen 2.2.

7.2 Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan-keadaan penyimpanan

Tertutup rapat. Kering.

Suhu simpanan yang disyorkan lihat label produk.

Kelas penyimpanan

Simpanan kelas (Jerman) (TRGS 510): 11: Pepejal-pepejal bolehbakar

7.3 Penggunaan khusus

Selain kegunaan yang disebut dalam seksyen 1.2. tiada kegunaan khas lain tercatat.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1 Parameter Kawalan

Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Tidak mengandungi bahan yang ada nilai had pendedahan pekerjaan.

8.2 Kawalan-kawalan pendedahan

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya

Tukar pakaian tercemar. Basuh tangan selepas bekerja dengan bahan.

Peralatan Perlindungan Diri

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

Cadangan ini terpakai hanya pada produk yang tertulis dalam helaian data keselamatan, dibekalkan oleh kami dan untuk kegunaan tertentu. Apabila melarutkan dalam atau mencampur dengan bahan lain dan bawah keadaan yang berbeza dengan yang tertulis dalam EN374 sila hubungi pembekal sarung tangan

yang diluluskan CE (contohnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sentuhan penuh
Bahan: Getah nitril
Ketebalan lapisan minimum: 0.11 mm
Masa penembusan: 480 min
Bahan diteliti:KCL 741 Dermatril® L

Sentuhan melalui percikan
Bahan: Getah nitril
Ketebalan lapisan minimum: 0.11 mm
Masa penembusan: 480 min
Bahan diteliti:KCL 741 Dermatril® L

Perlindungan badan

Pakaian pelindung

Perlindungan Pernafasan

diperlukan apabila habuk 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.

Kawalan pendedahan persekitaran

Jangan biarkan produk termasuk ke dalam parit.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

9.1 Maklumat tentang sifat asas fizikal dan kimia

- | | |
|---|--|
| a) Keadaan fizikal | Kepingan |
| b) Warna | kuning |
| c) Bau | Tiada data disediakan |
| d) Takat lebur/takat beku | Tiada data disediakan |
| e) Takat didih awal/ didih julat | Tiada data disediakan |
| f) Kemudahbakaran (pepejal, gas) | Tiada data disediakan |
| g) Kemudahbakaran atas/bawah atau had letupan | Tiada data disediakan |
| h) Takat kilat | Tiada data disediakan |
| i) Suhu pengautocucuhan | Tiada data disediakan |
| j) Suhu penguraian | Tiada data disediakan |
| k) pH | Tiada data disediakan |
| l) Kelikatan | Kelikatan, kinematik: Tiada data disediakan
Kelikatan, dinamik: Tiada data disediakan |

m) Keterlarutan air	Tiada data disediakan
n) Pekali petakan (n-oktanol/air)	Tiada data disediakan
o) Tekanan wap	Tiada data disediakan
p) Ketumpatan	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	Tiada data disediakan
q) Ketumpatan wap relatif	Tiada data disediakan
r) Ciri-ciri zarah	Tiada data disediakan
s) Sifat ledak	Tiada data disediakan
t) Sifat mengoksida	Tiada data disediakan

9.2 Maklumat keselamatan lain

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

10.1 Kereaktifan

Berikut terpakai secara umum kepada bahan dan campuran organik mudah bakar: dalam agihan halus yang sepadan, apabila dipusarkan potensi letupan habuk boleh dianggapkan secara umum.

10.2 Kestabilan kimia

Produk ini adalah stabil secara kimia di bawah keadaan ambien standard (suhu bilik)

10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada data disediakan

10.4 Keadaan untuk dielak

tiada maklumat tersedia

10.5 Bahan-bahan yang tidak serasi

Tiada data disediakan

10.6 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 - jantan - 5,994 mg/kg (Triisopropanolamine)

Penyedutan: Tiada data disediakan

LD50 Dermal - Arnab - betina - > 5,000 mg/kg (Triisopropanolamine)

Kakisan/kerengsaan kulit

Kulit - Arnab (Triisopropanolamine)

Keputusan: Tiada kerengsaan kulit - 4 h

(Garis Panduan Ujian OECD 404)

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Mata - Arnab (Triisopropanolamine)

Keputusan: Risiko kerosakan mata yang serius. - 72 h

(Garis Panduan Ujian OECD 405)

Pemekaan pernafasan atau kulit

cerakin in vivo - Tikus Belanda (Triisopropanolamine)

Keputusan: Tidak menyebabkan pemekaan kulit.

Kemutagenan sel germa

Jenis Ujian: Ujian Ames

(Triisopropanolamine)

Sistem ujian: S. typhimurium

Pengaktifan metabolik: dengan atau tanpa pengaktifan metabolik

Cara: Garis Panduan Ujian OECD 471

Keputusan: negatif

(Triisopropanolamine)

Jenis Ujian: Dalam ujian vivo micronukleus

Spesies: Tikus

Laluan penggunaan: Oral

Cara: Kemutagenan (ujian micronukleus)

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

Tiada data disediakan

11.2 Maklumat Tambahan

Batuk, Sesak nafas, Sakit kepala, Mual, Muntah-muntah (Triisopropanolamine)

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1 Ketoksikan

Ketoksikan terhadap ikan ujian statik LC0 - Leuciscus idus (ikan orfe emas) - 2,150 mg/l - 96 h (Triisopropanolamine) (DIN 38412)

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain ujian statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - > 500 mg/l - 48 h (Triisopropanolamine)

Ketoksikan kepada ujian statik EC50 - Desmodesmus subspicatus (alga hijau) - 710 mg/l

alga - 72 h (Triisopropanolamine)
(Arahan 67/548/EEC, Lampiran V, C.3.)

12.2 Keselajaran dan Keterdegradan

Kebolehbiodegradasi aerob - Masa pendedahan 28 d (Triisopropanolamine)
Keputusan: 0 % - Tidak mudah terbiodegradasikan.
(Garis Panduan Ujian OECD 301F)

12.3 Keupayaan bioakumulatif

Bioakumulasi Cyprinus carpio (Kap) - 42 d
- 0.25 mg/l(Triisopropanolamine)

Faktor biokepekatan (BCF): < 0.57
(Garis Panduan Ujian OECD 305C)

12.4 Kebolehgerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

12.5 Keputusan PBT dan penilaian vPvB

Penilaian PBT/vPvB tidak disediakan kerana penilaian keselamatan bahan kimia tidak diperlukan/tidak dijalankan.

12.6 Sifat mengganggu endokrin

Tiada data disediakan

12.7 Kesan-kesan mudarat yang lain

Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1 Kaedah rawatan sisa

Produk

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

14.1 Nombor PBB

ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat): -	IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut): -	IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): -
---	---	---

14.2 Nama pengangkutan yang betul PBB

ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat):	Barangan tidak berbahaya
IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut):	Not dangerous goods

IATA-DGR(Peraturan Not dangerous goods
Bahan Berbahaya
melalui pengangkutan
udara):

14.3 Kelas bahaya pengangkutan

ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat): -	IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut): -	IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): -
---	---	---

14.4 Kumpulan pembungkusan

ADR/RID (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan darat): -	IMDG (Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan laut): -	IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): -
---	---	---

14.5 Bahaya persekitaran

ADR/RID: tidak	IMDG Pencemar marin: tidak	IATA-DGR(Peraturan Bahan Berbahaya melalui pengangkutan udara): tidak
----------------	----------------------------	---

14.6 Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

14.7 Bahan-bahan yang tidak serasi

Maklumat lanjut

Tidak diklasifikasi sebagai berbahaya seperti dimaksudkan dalam peraturan pengangkutan.

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

15.1 Peraturan keselamatan, kesihatan, dan alam sekitar yang khusus untuk bahan dan campuran

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

-Teks penuh Pernyataan-H dirujuk di bawah bahagian 2 dan 3.

H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
H412	Memudaratkan kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

Maklumat lanjut

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 2020 Sigma Aldrich Co. LLC. Lesen diluluskan untuk penyalinan kertas tidak terhad, untuk kegunaan sahaja.

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.

Millipore- 8.08236

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Halaman 10 daripada 10

