

BAGIAN 1: IDENTIFIKASI ZAT/CAMPURAN DAN PERUSAHAAN/USAHA

1.1. Pengidentifikasi produk

Kode Produk 984306
 Nomor SDS: D14474_SDS_D-Lactic Acid R1 _ID
 Nama Produk **D-Lactic Acid R1**

1.2. Penggunaan zat atau campuran yang diidentifikasi relevan dan penggunaan yang tidak dianjurkan

Penggunaan yang Dianjurkan Bahan kimia laboratorium.
 Penggunaan yang dilarang Tidak tersedia informasi

1.3. Detail pemasok lembar data keselamatan

Perusahaan **Thermo Fisher Scientific Oy**
 Analyzers & Automation
 Clinical Diagnostics
 Ratastie 2, P.O. Box 100
 FI-01621 Vantaa, Finland
 Nomor telepon +358 10 329200
 Alamat email system.support.fi@thermofisher.com

1.4. Nomor telepon darurat

CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

BAGIAN 2: IDENTIFIKASI BAHAYA

2.1. Klasifikasi zat atau campuran

Klasifikasi GHS

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Klasifikasi berdasarkan Petunjuk EU 67/548/EEC atau 1999/45/EC

Bukan barang berbahaya.

2.2. Elemen label

Tidak diperlukan.

EUH210 - Lembar data keselamatan tersedia berdasarkan permintaan

2.3. Bahaya lainnya

Tidak ada informasi yang tersedia

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU

| Komponen | Persen berat | Klasifikasi GHS | Klasifikasi |
|---|--------------|---|-----------------------------|
| Natrium azida (CAS #: 26628-22-8) | < 0.1 % | Acute Tox. 2 (H300) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) (EUH032) | T+; R28 R32 N; R50-53 |
| 1,3-Diamino-2-propanol (CAS #: 616-29-5) | 1 - < 10 % | STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) | Xi; R36/37/38 |

Untuk teks penuh frasa R yang tercantum dalam Bagian ini, lihat Bagian 16

BAGIAN 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

4.1. Deskripsi tindakan pertolongan pertama**Saran umum**

Jika gejala berlanjut, hubungi dokter.

Penghirupan

Pindahkan ke tempat berudara segar. Jika tidak bernapas, berikan pernapasan buatan. Periksakan ke dokter.

Kontak Kulit

Segera cuci dengan sabun dan air yang banyak sambil melepas semua pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.

Kontak Mata

Bilas baik-baik dengan banyak air sedikitnya selama 15 menit dan periksakan ke dokter.

Penelanan

Bersihkan mulut dengan air dan setelah itu minum air yang banyak.

4.2. Gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Tidak ada informasi yang tersedia.

4.3. Indikasi pertolongan medis segera dan perawatan khusus yang diperlukan

Rawat sesuai gejalanya.

BAGIAN 5: TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**5.1. Media pemadaman****Media Pemadaman yang Sesuai**

Lakukan tindakan pemadaman yang sesuai dengan kondisi setempat dan lingkungan sekeliling. Semprotan air. Busa tahan-alkohol. Bahan kimia kering. Karbon dioksida (CO₂).

Media pemadaman yang tidak boleh digunakan karena alasan keamanan

Tidak ada informasi yang tersedia.

5.2. Bahaya khusus yang timbul dari zat atau campuran ini

Penguraian termal dapat menyebabkan terbebasnya gas dan uap yang mengiritasi.

Produk-produk pembakaran berbahaya

Tidak satu pun dalam kondisi penggunaan normal.

5.3. Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Seperti dalam kebakaran lainnya, kenakan alat bantu pernapasan mandiri berdasarkan kebutuhan tekanan, (yang disetujui atau setara disetujui oleh) MSHA/NIOSH dan perlengkapan pelindung lengkap.

BAGIAN 6: TINDAKAN TERHADAP PELEPASAN TAK SENGAJA**6.1. Tindakan pencegahan pribadi, alat pelindung dan prosedur darurat**

Gunakan alat pelindung diri. Pastikan ventilasi mencukupi.

6.2. Tindakan pencegahan dampak lingkungan

Cegah kebocoran atau tumpahan lebih lanjut jika aman dilakukan. Cegah masuk ke saluran air, saluran air kotor, ruang bawah tanah atau area tertutup.

6.3. Metode dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan**6.4. Rujukan ke bagian lain**

Mengacu pada langkah-langkah perlindungan yang tercantum dalam Pasal 8 dan 13.

BAGIAN 7: PENANGANAN DAN PENYIMPANAN**7.1. Tindakan pencegahan untuk penanganan yang aman**

Pastikan ventilasi mencukupi. Hindari kontak dengan kulit dan mata.

7.2. Kondisi penyimpanan aman, termasuk segala ketaksesuaian

Simpan kontainer dalam kondisi tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik.

7.3. Penggunaan akhir yang spesifik

Penggunaan dalam laboratorium

BAGIAN 8: PENGENDALIAN PAPARAN/PERLINDUNGAN DIRI

8.1. Parameter pengendalian

Komponen Batas Paparan

| Komponen | Finlandia | Uni Eropa | Inggris | Jerman |
|---------------|--|---|---|---------------------------------------|
| Natrium azida | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 0.3 mg/m ³ 15 minuutteina Iho | Skin TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ | Skin TWA 0.1 mg/m ³ STEL 0.3 mg/m ³ | MAK 0.2 mg/m ³ (inhalable) |

| Komponen | Swedia | Norwegia | Denmark | Prancis |
|---------------|--|---------------------------------------|---|--|
| Natrium azida | STV: 0.3 mg/m ³ 15 minuter LLV: 0.1 mg/m ³ 8 timmar. Hud | Hud Ceiling: 0.3 mg/m ³ | TWA: 0.1 mg/m ³ 8 timer Hud | TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 0.3 mg/m ³ . restrictive limit Peau |

8.2. Pengendalian paparan

Tindakan rekayasa untuk mengurangi pajanan (paparan)

Pastikan ventilasi yang cukup, khususnya di area tertutup.

Alat pelindung diri

Perlindungan Mata

Kacamata-pengaman berpelindung-samping (European standard - EN 166)

Perlindungan Tangan

Sarung tangan pelindung

| Bahan sarung tangan | Waktu terobosan | Ketebalan sarung tangan | EU standard | Sarung tangan komentar |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------|------------------------|
| Sarung tangan sekali pakai | Lihat produsen rekomendasi | - | EN 374 | (persyaratan minimum) |

Periksa sarung tangan sebelum digunakan. Silakan amati instructions mengenai permeabilitas dan waktu terobosan, yang disediakan oleh pemasok sarung tangan. (Lihat produsen / pemasok untuk information.) Pastikan sarung tangan yang cocok untuk tugas: kompatibilitas kimia, ketangkasan, kondisi operasional, kerentanan pengguna, misalnya efek sensitisasi. Juga mempertimbangkan kondisi lokal yang spesifik di bawah produk digunakan: Bahaya pemotongan, baret. Hapus sarung tangan hati-hati menghindari contamination kulit.

Perlindungan kulit dan tubuh

pakaian berlengan panjang

Perlindungan Pernapasan Jika karyawan menghadapi konsentrasi yang melebihi ambang batas pajanan, mereka harus memakai alat bantu pernapasan yang memenuhi standar.

Untuk melindungi pemakainya, alat pelindung pernapasan harus fit benar dan digunakan dan dipelihara dengan baik

Skala kecil / penggunaan Laboratorium

Gunakan NIOSH / MSHA atau Standar Eropa EN 149: 2001 disetujui respirator jika batas paparan terlampaui atau jika iritasi atau gejala lain yang dialami.

Ketika RPE digunakan sepotong wajah Fit Tes harus dilakukan

Tindakan higienis

Tangani sesuai praktik hygiene dan keselamatan yang baik.

Pengendalian paparan lingkungan

Tidak ada informasi yang tersedia.

BAGIAN 9: SIFAT FISIKA DAN KIMIA

9.1. Informasi sifat fisika dan kimia dasar

| | | |
|---|---|---|
| Penampakan Kondisi Fisik | Tidak ada informasi yang tersedia Cairan | |
| Bau | Tidak ada informasi yang tersedia | |
| Ambang Bau | Data tidak tersedia | |
| pH | Data tidak tersedia | |
| Titik lebur/rentang | Data tidak tersedia | |
| Titik Lunak | Data tidak tersedia | |
| Rentang/titik didih | Data tidak tersedia | |
| Titik Nyala | Data tidak tersedia | Metoda - Tidak ada informasi yang tersedia |
| Tingkat Penguapan | Data tidak tersedia | |
| Flammability (solid,gas) | Tidak ada informasi yang tersedia | |
| Batas ledakan | Data tidak tersedia | |
| Tekanan Uap | Data tidak tersedia | |
| Kerapatan Uap | Data tidak tersedia | (Udara = 1.0) |
| Berat jenis / Kerapatan | Data tidak tersedia | |
| Kerapatan Curah | Data tidak tersedia | |
| Kelarutan dalam air | Tidak ada informasi yang tersedia | |
| Kelarutan dalam pelarut lainnya | Tidak ada informasi yang tersedia | |
| Koefisien Partisi (n-oktanol/air): | | |
| Suhu Penyulutan Otomatis | Data tidak tersedia | |
| Suhu dekomposisi | Data tidak tersedia | |
| Kekentalan | Data tidak tersedia | |
| Sifat peledak | Tidak ada informasi yang tersedia | |
| Sifat oksidator | Tidak ada informasi yang tersedia | |

9.2. Informasi lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 10: STABILITAS DAN KEREAKTIFAN

10.1. Reaktivitas

Data tidak tersedia

10.2. Stabilitas kimia

Stabil dalam kondisi normal

10.3. Kemungkinan reaksi yang berbahaya

Tidak ada informasi yang tersedia.

10.4. Kondisi yang harus dihindari

Tak satu pun diketahui.

10.5. Bahan yang tidak kompatibel

Logam berat.

10.6. Produk dekomposisi yang berbahaya

Tidak satu pun dalam kondisi penggunaan normal.

BAGIAN 11: INFORMASI TOKSIKOLOGIS

11.1. Informasi efek toksikologis

Informasi Produk

Informasi toksisitas akut untuk produk ini tidak tersedia

(a) toksisitas akut;

Oral

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Dermal

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

Penghirupan

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

| Komponen | Oral LD50 | Dermal LD50 | LC50 Inhalasi |
|---------------|------------------|---|---------------|
| Natrium azida | 27 mg/kg (Rat) | 50 mg/kg (Rat) 20 mg/kg (Rabbit) | |

(b) korosi kulit / iritasi;

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

(c) serius kerusakan mata / iritasi;

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

(d) pernapasan atau kulit sensitisasi;

Pernapasan

Data tidak tersedia.

Kulit

Data tidak tersedia.

(e) Mutagenitas sel germinal;

Data tidak tersedia

(f) karsinogenisitas;

Data tidak tersedia

Dalam produk ini tidak diketahui ada bahan kimia yang karsinogenik

(g) toksisitas reproduksi;

Data tidak tersedia.

(h) paparan STOT-tunggal;

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

(i) paparan STOT-ulang;

Data tidak tersedia.

Organ Target

Tidak ada informasi yang tersedia.

(j) bahaya aspirasi;

Data tidak tersedia.

Gejala / dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Tidak ada informasi yang tersedia

BAGIAN 12: INFORMASI EKOLOGIS

12.1. Toksisitas

| Komponen | Ikan Air Tawar | Kutu Air | Ganggang Air Tawar | Mikrotok |
|---------------|---|----------|--------------------|----------|
| Natrium azida | 5.46 mg/L LC50 96 h 0.7 mg/L LC50 96 h 0.8 mg/L LC50 96 h | | | |

12.2. Persistensi dan keteruraian

Tidak ada informasi yang tersedia

12.3. Potensi bioakumulatif

Tidak ada informasi yang tersedia

12.4. Mobilitas di tanah

Tidak ada informasi yang tersedia

12.5. Hasil penilaian PBT dan vPvB

Tidak ada data yang tersedia untuk penilaian.

12.6. Efek merugikan lainnya

Tak satu pun diketahui

BAGIAN 13: PERTIMBANGAN PEMBUANGAN

13.1. Metode pengolahan limbah

Limbah dari residu/produk yang tidak digunakan

Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan Terkontaminasi

Buang sesuai dengan peraturan lokal.

BAGIAN 14: INFORMASI TRANSPORTASI

| | IMDG/IMO | ADR | IATA |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Tidak teregulasi | Tidak teregulasi | Tidak teregulasi |
| 14.1. Nomor UN | - | - | - |
| 14.2. Nama pengiriman yang layak UN | - | - | - |
| 14.3. Kelas bahaya transportasi | - | - | - |
| 14.4. Kelompok kemasan | - | - | - |

14.5. Bahaya lingkungan

Tidak ada bahaya diidentifikasi

14.6. Tindakan pencegahan khusus bagi pengguna

Tidak ada tindakan pencegahan khusus diperlukan

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code

Tidak berlaku, barang dikemas

BAGIAN 15: INFORMASI TERKAIT PERATURAN

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006

15.1. Peraturan/undang-undang keselamatan, kesehatan dan lingkungan yang spesifik untuk zat atau campuran ini

Inventarisasi Internasional X = listed

| Komponen | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS | KECL |
|------------------------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------|------|
| Natrium azida | 247-852-1 | - | | X | X | - | X | X | X | X | X |
| 1,3-Diamino-2-propanol | 210-474-2 | - | | X | - | X | - | X | X | X | X |

Peraturan Nasional

| Komponen | Germany - Water Classification (VwVwS) | Germany - TA-Luft Class |
|---------------|--|-------------------------|
| Natrium azida | WGK 2 | |

15.2. Penilaian keselamatan bahan kimia

Sebuah Asesmen Keselamatan Kimia / Laporan (CSA / CSR) belum dilakukan

BAGIAN 16: INFORMASI LAINNYA

Teks lengkap Pernyataan H yang dirujuk pada bagian 2 dan 3

H300 - Fatal jika tertelan
H315 - Menyebabkan iritasi kulit
H319 - Menyebabkan iritasi serius pada mata
H335 - Bisa menyebabkan iritasi pernapasan
H400 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik
H410 - Sangat toksik bagi kehidupan akuatik dengan efek yang berlangsung lama
EUH032 - Kontak dengan asam akan melepaskan gas sangat toksik

Teks lengkap frasa R yang dirujuk pada bagian 2 dan 3

R28 - Sangat toksik jika tertelan
R32 - Kontak dengan asam melepaskan gas sangat toksik
R50 - Sangat toksik bagi organisme akuatik
R53 - Bisa menyebabkan efek merugikan jangka panjang bagi lingkungan akuatik
R36/37/38 - Mengiritasi mata, sistem pernapasan dan kulit

Keterangan

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

PICCS - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina

IECSC - Chinese Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Dievaluasi di Korea Selatan

WEL - Workplace Exposure Limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DNEL - Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak

RPE - Respiratory Protective Equipment

LC50 - Lethal Concentration 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

PBT - Persistent, Bioaccumulative, Toxic

TSCA - UU Pengendalian Zat Toksik Amerika Serikat Bagian 8(b) Inventarisasi

DSL/NDL - Daftar Zat Domestik/Daftar Zat Non-Domestik Kanada

ENCS - Japanese Existing and New Chemical Substances

AICS - Inventarisasi Zat Kimia Australia

NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru

TWA - Time Weighted Average

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC - Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan

LD50 - Lethal Dose 50%

EC50 - Effective Concentration 50%

POW - Partition coefficient Octanol:Water

vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

BCF - Faktor Biokonsentrasi (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

ATE - Acute Toxicity Estimate

VOC - Senyawa organik volatil

Referensi literatur utama dan sumber data

Lembar data keselamatan dari pemasok, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Saran Pelatihan

Pelatihan kimia bahaya kesadaran, pelabelan menggabungkan, Lembar data keselamatan (SDS), Alat Pelindung Diri (APD) dan kebersihan.

Versi

1

Tanggal Revisi

29-Mei-2015

Alasan revisi

Update untuk Format CLP.

Penafian

Informasi yang diberikan pada Lembar Data Keselamatan ini benar untuk yang terbaik dari pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal penerbitan. Informasi yang diberikan dimaksudkan hanya sebagai panduan untuk penanganan, penggunaan, pengolahan, penyimpanan, transportasi, pembuangan dan pelepasan dan tidak dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualitas. Informasi hanya untuk bahan spesifik yang telah ditentukan dan mungkin tidak berlaku jika bahan tersebut digunakan dalam kombinasi dengan bahan lain atau dalam proses lain, kecuali ditentukan dalam teks.