

BAGIAN 1: IDENTIFIKASI ZAT/CAMPURAN DAN PERUSAHAAN/USAHA**1.1. Pengidentifikasi produk**

Kode Produk 984310, 984311
Nomor SDS: D14758_SDS_L-Malic Acid R2 _ID
Nama Produk **L-Malic Acid R2**

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.

2.3. Bahaya lainnya

Tidak ada informasi yang tersedia

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU*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.

Kontak Kulit

Cuci bersih dengan air hangat dan sabun.

Kontak Mata

Bilas dengan banyak air.

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.

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

Tidak ada informasi yang tersedia.

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.

6.3. Metode dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan

Serap dengan bahan penyerap yang lembam.

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

8.2. Pengendalian paparan

Tindakan rekayasa untuk mengurangi paparan (paparan)

Pastikan ventilasi yang cukup, khususnya di area tertutup.

Alat pelindung diri

Perlindungan Mata

Kacamata-pengaman berpelindung-samping (Standar Eropa - EN 166)

Perlindungan Tangan

Sarung tangan pelindung

Bahan sarung tangan	Waktu terobosan	Ketebalan sarung tangan	Standar UE	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 paparan, 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	Tidak ada informasi yang tersedia	
Kondisi Fisik	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	
Mudah terbakar (padat, 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 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

Tidak ada informasi yang tersedia.

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	Tidak diklasifikasikan
Dermal	Tidak diklasifikasikan
Penghirupan	Tidak diklasifikasikan

(b) korosi kulit / iritasi;

Data tidak tersedia.

(c) serius kerusakan mata / iritasi;

Data tidak tersedia.

(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;

Data tidak tersedia.

(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

Efek Eko-keracunan

Tidak ada informasi yang tersedia.

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

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

Peraturan Nasional

15.2. Penilaian keselamatan bahan kimia

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

BAGIAN 16: INFORMASI LAINNYA

Keterangan

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventaris Eropa untuk Zat Kimia Komersial / Daftar Uni Eropa untuk Zat Kimia Resmi

PICCS - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina

IECSC - Inventaris Cina untuk Zat Kimia yang Ada

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

WEL - Batas Paparan Tempat Kerja

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

DNEL - Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak

RPE - Peralatan Perlindungan Alat Pernapasan

LD50 - Konsentrasi Mematikan 50%

NOEC - No Observed Effect Concentration

PBT - Persisten, Bioakumulatif, Beracun

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

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

ENCS - Zat Kimia yang Ada di Jepang dan Zat Kimia Baru

AICS - Inventarisasi Zat Kimia Australia

NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru

TWA - Rata-Rata Waktu Tertimbang

IARC - Badan Internasional untuk Penelitian Kanker

PNEC - Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan

LD50 - Dosis Mematikan 50%

EC50 - Konsentrasi Efektif 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 - Organisasi Maritim Internasional/Kode Barang Berbahaya Maritim Internasional

OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development

BCF - Faktor Biokonsentrasi (BCF)

ICAO/IATA - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional/Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional

MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal

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	04-Jun-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.