

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

Kode Produk 984358
Nomor SDS: D15944_SDS_Magnesium (Mg) _ID
Nama Produk **Magnesium (Mg)**

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**
Ratastie 2,
FI-01620 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**

Korosi/Iritasi Kulit Kategori 2 (H315)
Gangguan mata/kerusakan mata serius Kategori 1 (H318)

2.2. Elemen label**Kata Sinyal****Bahaya****Pernyataan Berbahaya**

H315 - Menyebabkan iritasi kulit

H318 - Menyebabkan kerusakan serius pada mata

Pernyataan Tindakan Pencegahan

P280 - Kenakan sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/pelindung mata/pelindung wajah

P302 + P352 - JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan sabun dan air yang banyak

P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika ada dan mudah melepaskannya. Teruskan membilas

2.3. Bahaya lainnya

Kontak dengan mata bisa menyebabkan iritasi

BAGIAN 3: KOMPOSISI/INFORMASI BAHAN BAKU

3.2. Campuran

Komponen	Persen berat	Klasifikasi GHS
Ethanolamine (CAS #: 141-43-5)	1 - < 5	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) STOT SE 3 (H335)

Komponen	Reach Registration Number	
Ethanolamine	01-211948645528-28-XXXX	

Tulisan lengkap Laporan Bahaya: baca Pasal 16

BAGIAN 4: TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA

4.1. Deskripsi tindakan pertolongan pertama

Saran Umum

Untuk bantuan lebih lanjut, hubungi Pusat Pengendalian Racun setempat.

Penghirupan

Pindahkan ke tempat berudara segar. Dapatkan pertolongan medis jika terjadi gejala.

Kontak Kulit

Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi. Segera cuci dengan air yang banyak. Jika iritasi kulit berlanjut, hubungi dokter.

Kontak Mata

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

Penelanan

Rinse mouth with water and afterwards drink plenty of water or milk. JANGAN rangsang muntah. Dapatkan pertolongan medis. Jangan memberikan apa pun melalui mulut kepada orang yang pingsan.

4.2. Gejala dan efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Menyebabkan kerusakan mata parah. Mengiritasi kulit.

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

Dekomposisi termal dapat mengakibatkan rilis gas and uap yang mengiritasi.

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 sesuai keperluan. Hindari kontak dengan kulit dan mata. 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. Kenakan alat pelindung diri/pelindung wajah. Hindari kontak dengan kulit, mata atau pakaian.

7.2. Kondisi penyimpanan aman, termasuk segala ketaksesuaian

Jaga agar kontainer selalu tertutup bila sedang tidak digunakan. Simpan pada suhu di antara 2°C dan 8°C.

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
Ethanolamine	TWA: 1 ppm 8 tunteina TWA: 2.5 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuutteina Iho	TWA: 1 ppm (8hr) TWA: 2.5 mg/m ³ (8hr) STEL: 3 ppm (15min) STEL: 7.6 mg/m ³ (15min) Skin	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA: 0.2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.5 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.2 ppm (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time TWA: 0.51 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.2 ppm Höhepunkt: 0.51 mg/m ³ Haut
Komponen	Swedia	Norwegia	Denmark	Prancis
Ethanolamine	Binding STEL: 3 ppm 15 minuter Binding STEL: 7.5 mg/m ³ 15 minuter TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV TLV: 2.5 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer STEL: 2 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer Hud	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 2.5 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 3 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 7.6 mg/m ³ . restrictive limit Peau

8.2. Pengendalian paparan

Langkah-langkah Teknik

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 lengan panjang

Perlindungan Pernapasan

Bila pekerja menghadapi konsentrasi di atas batas paparan, mereka harus menggunakan respirator tersertifikasi yang tepat. 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.

Langkah-langkah Kebersihan

Tangani sesuai praktik higiene 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	Biru	
Kondisi Fisik	Cairan	
Bau	Tanpa bau	
Ambang Bau	Data tidak tersedia	
pH	11 @ 25°C	
Titik lebur/rentang	0 °C	
Titik Lunak	Data tidak tersedia	
Rentang/titik didih	100 °C	
Titik Nyala	Tidak berlaku	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	1.002 g/ml; @ 20°C	

Kerapatan Curah	Data tidak tersedia
Kelarutan Air	Dapat larut dalam air
Kelarutan dalam pelarut lainnya	Tidak ada informasi yang tersedia
Koefisien Partisi (n-oktanol/air):	
Komponen	log Pow
Ethanolamine	-1.91
Suhu Penyulutan Otomatis	Data tidak tersedia
Suhu Dekomposisi	Data tidak tersedia
Kekentalan	Data tidak tersedia
Sifat Mudah Meledak	Tidak ada informasi yang tersedia
Sifat Pengoksidasi	Tidak ada informasi yang tersedia

9.2. Informasi lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 10: STABILITAS DAN KEREAKTIFAN

10.1. Reaktivitas

Tidak ada yang diketahui berdasarkan informasi yang diberikan

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

Kelebihan panas.

10.5. Bahan yang tidak kompatibel

Asam kuat. tembaga.

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

Komponen	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 Inhalasi
Ethanolamine	LD50 = 1720 mg/kg (Rat)	LD50 = 1000 mg/kg (Rabbit) LD50 = 1 mL/kg (Rabbit)	

(b) korosi kulit / iritasi;

Mengiritasi kulit. Kategori 2.

(c) serius kerusakan mata / iritasi;
Kategori 1.

(d) pernapasan atau kulit sensitisasi;
Pernapasan

Tidak diklasifikasikan.

Kulit

Tidak diklasifikasikan.

(e) Mutagenitas sel germinal;

Tidak diklasifikasikan

(f) karsinogenisitas;

Tidak diklasifikasikan

Tiada bahan kimia karsinogen yang dikenal dalam produk ini

(g) toksisitas reproduksi;

Tidak diklasifikasikan.

(h) paparan STOT-tunggal;

Tidak diklasifikasikan.

(i) paparan STOT-ulang;

Tidak diklasifikasikan.

Organ Target

Tidak ada informasi yang tersedia.

(j) bahaya aspirasi;

Tidak diklasifikasikan.

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
Ethanolamine	Leusiscus idus: LC50: >200 mg/L/48h Salmo gairdneri: LC50: 150 mg/L/96h	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7 mg/L/30 min

12.2. Persistensi dan keteruraian

Tidak ada informasi yang tersedia

12.3. Potensi bioakumulatif

Tidak ada informasi yang tersedia

Komponen	log Pow	Faktor biokonsentrasi (BCF)
----------	---------	-----------------------------

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Magnesium (Mg)

Tanggal Revisi 15-Nop-2019

Ethanolamine	-1.91	Data tidak 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 setempat.

Kemasan Terkontaminasi

Buang sesuai dengan peraturan setempat.

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

Komponen	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
Ethanolamine	205-483-3	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2049 3 2009-3-3 632 2009-3-3 653

Peraturan Nasional

Komponen	Germany - Water Classification (VwVwS)	Germany - TA-Luft Class
Ethanolamine	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

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 - Berbahaya jika tertelan
- H312 - Berbahaya jika kontak dengan kulit
- H314 - Menyebabkan luka bakar parah pada kulit dan kerusakan mata
- H332 - Berbahaya jika terhirup
- H335 - Bisa menyebabkan iritasi pernapasan

Keterangan

CAS - Chemical Abstracts Service	TSCA - UU Pengendalian Zat Toksik Amerika Serikat Bagian 8(b) Inventarisasi
EINECS/ELINCS - Inventaris Eropa untuk Zat Kimia Komersial / Daftar Uni Eropa untuk Zat Kimia Resmi	DSL/NDL - Daftar Zat Domestik/Daftar Zat Non-Domestik Kanada
PICCS - Inventarisasi Bahan Kimia dan Zat Kimia Filipina	ENCS - Zat Kimia yang Ada di Jepang dan Zat Kimia Baru
IECSC - Inventaris Cina untuk Zat Kimia yang Ada	AICS - Inventarisasi Bahan Kimia Australia (Australian Inventory of Chemical Substances)
KECL - Zat Kimia yang Sudah Ada dan Dievaluasi di Korea Selatan	NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru
WEL - Batas Paparan Tempat Kerja	TWA - Rata-Rata Waktu Tertimbang
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Konferensi Amerika untuk Pakar Higiene Industri Pemerintah)	IARC - Badan Internasional untuk Riset Kanker
DNEL - Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak	PNEC - Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan
RPE - Peralatan Perlindungan Alat Pernapasan	LD50 - Dosis Mematikan 50%
LD50 - Konsentrasi Mematikan 50%	EC50 - Konsentrasi Efektif 50%
NOEC - No Observed Effect Concentration	POW - Partition coefficient Octanol:Water
PBT - Persisten, Bioakumulatif, Beracun	vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative
ADR - European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road	ICAO/IATA - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional/Asosiasi Pengangkutan Udara Internasional
IMO/IMDG - Organisasi Maritim Internasional/Kode Barang Berbahaya Maritim Internasional	MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal
OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development	ATE - Acute Toxicity Estimate
BCF - Faktor Biokonsentrasi (BCF)	VOC (senyawa organik asiri)

Referensi literatur utama dan sumber data

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

Bahaya Kesehatan

Metode penghitungan

Saran Pelatihan

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

Versi

2

Tanggal Revisi

15-Nop-2019

Alasan revisi

Bagian-bagian SDS diperbaharui, 1, 3, 11.

Penafian

Informasi dalam Lembar Data Keselamatan Bahan ini adalah benar sejauh pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal publikasinya. Informasi yang diberikan dirancang hanya sebagai panduan untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pelepasan secara aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualitas. Informasi

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Magnesium (Mg)

Tanggal Revisi 15-Nop-2019

ini hanya terkait dengan bahan spesifik yang ditetapkan dan mungkin tidak berlaku untuk bahan tersebut bila digunakan bersama bahan lain atau dalam proses apa pun, kecuali bila dinyatakan di sini