

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Versi 8.6

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 25.11.2024

Tanggal Cetak 26.11.2024

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan**1.1 Pengidentifikasi produk**

Nama produk : Magnesium klorida heksahidrat untuk analisis
EMSURE® ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Nomor Produk : 1.05833
No katalog : 105833
Merek : Millipore
Nomor REACH : 01-2119485597-19-XXXX
No-CAS : 7791-18-6

1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan terhadap

Penggunaan yang teridentifikasi : Reagen untuk analisis

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT
Telepon : +49 (0)6151 72-0
Fax : +49 6151 727780
Alamat email : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Nomor telepon darurat

Nomer Telepon Darurat :
001-803-017-9114 (CHEMTREC)

BAGIAN 2: Identifikasi bahaya**2.1 Klasifikasi bahan atau campuran**

Bukan bahan atau campuran berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008.

2.2 Elemen label

Tidak ada pictogram tentang bahaya, tidak ada kata sinyal, tidak ada pernyataan tentang bahaya, tidak ada pernyataan pencegahan yang diperlukan.



2.3 bahaya lainnya

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

Informasi Ekologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Informasi Toksikologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

BAGIAN 3: Komposisi Bahan

3.1 Bahan

Rumus	: $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
Berat Molekul	: 203,30 g/mol
No-CAS	: 7791-18-6
No-EC	: 232-094-6

Tidak ada komponen perlu diungkapkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Jika terhirup

Setelah menghirup: hirup udara segar.

Jika kontak dengan kulit

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air.

Jika kontak dengan mata

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Lepaskan lensa kontak.

Jika tertelan

Setelah tertelan: beri air minum kepada korban (paling banyak dua gelas). Konsultasi kepada dokter jika merasa tidak sehat.

4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Data tidak tersedia



BAGIAN 5: Tindakan Penanggulangan Kebakaran

5.1 Media pemadaman api

Media pemadaman yang sesuai

Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.

Media pemadaman yang tidak sesuai

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberikan.

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Gas hidrogen klorida

Magnesium oksida

Tidak mudah terbakar.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Gas hidrogen klorida

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA.

5.4 Informasi lebih lanjut

Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem air tanah.

BAGIAN 6: Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Nasihat untuk personel nondarurat Hindari penghisapan debu. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.

Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil dalam keadaan kering. Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena. Hindari pembentukan debu.

6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Untuk pembuangan lihat bagian 13.

BAGIAN 7: Penyimpanan dan Penanganan Bahan

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan

Tertutup sangat rapat. Kering.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 13: Zat-zat Padat yang tidak mudah terbakar



7.3 Penggunaan akhir khusus

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

BAGIAN 8: Kontrol paparan/ perlindungan diri

8.1 Parameter pengendalian

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

8.2 Pengendalian paparan

Alat perlindungan diri

Perlindungan mata/wajah

Gunakan peralatan untuk perlindungan mata yang sudah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU).
Kacamata pengaman

Perlindungan kulit

Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang menyimpang dari yang disebutkan dalam EN 16523-1 silahkan hubungi supplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Kontak penuh

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang menyimpang dari yang disebutkan dalam EN 16523-1 silahkan hubungi supplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

percikan

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

Perlindungan pernapasan

diperlukan ketika debu dihasilkan.

Rekomendasi kami tentang filter perlindungan pernapasan didasarkan atas standar berikut: DIN EN 143, DIN 14387, dan standar lainnya yang menyertai terkait dengan sistem perlindungan pernapasan yang digunakan.

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter tipe P1

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.



Kontrol pemaparan lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

- | | |
|--|--|
| a) Keadaan fisik | padat |
| b) Warna | tidak berwarna |
| c) Bau | Data tidak tersedia |
| d) Titik lebur/titik beku | Titik lebur: 116,7 °C |
| e) Titik didih awal/rentang didih | Data tidak tersedia |
| f) Flamabilitas (padatan, gas) | Produk ini tidak mudah-menyala. |
| g) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan | Data tidak tersedia |
| h) Titik nyala | Tidak berlaku |
| i) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | Data tidak tersedia |
| j) Suhu penguraian | Data tidak tersedia |
| k) pH | Data tidak tersedia |
| l) Kekentalan (viskositas) | Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia
Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia |
| m) Kelarutan dalam air | 468,7 g/l pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 105 |
| n) Koefisien partisi (n-oktanol/air) | Tidak berlaku untuk zat anorganik |
| o) Tekanan uap | Data tidak tersedia |
| p) Densitas | 1,570 g/cm ³ pada 20 °C |
| Kerapatan (densitas) relatif | Data tidak tersedia |
| q) Kerapatan (densitas) uap relatif | Data tidak tersedia |
| r) Karakteristik partikel | Data tidak tersedia |
| | |
| s) Sifat peledak | Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak. |
| t) Sifat oksidator | tidak ada |

9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia



BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktifitas

Data tidak tersedia

10.2 Stabilitas kimia

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :
Oksidator kuat

10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.5 Bahan yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas akut

LD50 Oral - Tikus - betina - > 5.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 423)

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride

Tanda-tanda: iritasi mukosa ringan

LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Penelitian dalam tabung percobaan

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit - 15 min

(Peraturan (EC) No. 440/2008, Lampiran, B.46)

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride
Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Magnesium chloride hexahydrate

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi mata - 72 h

(Pedoman Tes OECD 405)

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Tes maksimumisasi - Kelinci percobaan

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 406)

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride



Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Mutagenisitas (uji sel mammal) : aberasi kromosom.

Sistem uji: Lymphosit manusia

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 473

Hasil: Negatif

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride
Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

Sistem uji: Mouse lymphoma test

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride
Karsinogenisitas

Data tidak tersedia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Data tidak tersedia

Bahaya aspirasi

Data tidak tersedia

11.2 Tambahan Informasi

Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi

Zat/campuran tersebut tidak mengandung komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 54 d - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - > 1.000 mg/kg

Komentar: Toksisitas subakut

(senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride

Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Setelah penggunaan dalam jumlah besar :

Demam uap logam setelah terhirup dalam jumlah besar.



Mual
Muntah
Diare

Efek sistemik :

tekanan darah turun
Ketidak-teraturan jantung
kelemahan otot
gejala kelumpuhan
Kecapekan

Setelah penyerapan dengan jumlah besar :

gangguan kardiovaskular

Bagaimanapun, jika produk ditangani dengan tepat, efek yang berbahaya tidak mungkin terjadi.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	Tes statik LC50 - Pimephales promelas - 2.119,3 mg/l - 96 h (US-EPA) Komentar: (senyawa anhidrat) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes statik LC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 548,4 mg/l - 48 h Komentar: (ECHA) (senyawa anhidrat) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: magnesium chloride
Keracunan untuk ganggang	Tes statik ErC50 - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - > 100 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)
Keracunan untuk bakteri	Tes statik EC50 - endapan diaktivasi - > 900 mg/l - 3 h (Pedoman Tes OECD 209)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis)	Tes semi-statik EC10 - Daphnia magna (Kutu air) - 321 mg/l - 21 d Komentar: (ECHA)

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Metode untuk menentukan tingkat-penguraian hayati tidak berlaku untuk bahan anorganik.



12.3 Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

12.6 Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi

: Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

12.7 Efek merugikan lainnya

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Data tidak tersedia

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: Bukan barang berbahaya

IMDG: Bukan barang berbahaya

IATA: Bukan barang berbahaya

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak

IMDG Bahan pencemar laut:
Tidak

IATA: Tidak

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Informasi lebih lanjut

Millipore- 1.05833

Halaman 9 dari 11

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



Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut peraturan pengangkutan.

BAGIAN 15: Peraturan Perundang - undangan

15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

BAGIAN 16: Informasi lain

Teks lengkap singkatan lainnya

ADN - Perjanjian Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Sungai; ADR - Perjanjian mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Darat; AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; RID - Peraturan mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya International dengan Kereta; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif

Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar namun tidak diakui termasuk semua dan akan digunakan sebagai panduan saja. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada status pengetahuan kami yang ada dan berlaku pada produk terkait dengan tindakan pencegahan untuk keselamatan yang sesuai. Ini tidak mewakili setiap jaminan properti



produk. Sigma-Aldrich Corporation dan Afiliasinya tidak akan bertanggung jawab atas semua kerusakan yang disebabkan oleh penanganan atau kontak dengan produk di atas. Lihat www.sigma-aldrich.com dan/atau sisi belakang faktur atau slip pengemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan._x000D_

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co LLC. Lisensi yang diberikan untuk membuat salinan kertas terbatas untuk penggunaan internal saja.

Merek di header dan/atau footer dokumen ini untuk sementara tidak sesuai secara visual dengan produk yang dibeli karena kami sedang berada dalam transisi merek kami. Namun, semua informasi di dokumen terkait produk tetap tidak berubah dan sesuai dengan produk yang dipesan. Untuk informasi lebih lanjut, mohon hubungi mlsbranding@sial.com.

