

LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Versi 8.5

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 02.02.2022

Tanggal Cetak 02.02.2022

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 : Serium(IV) sulfat tetrahidrat untuk analisis
EMSURE®

Nomor Produk : 1.02274
No katalog : 102274
Merek : Millipore
Nomor REACH : 01-2120749580-52-XXXX
No-CAS : 10294-42-5

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****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Korosi kulit (Subkategori 1B), H314

Kerusakan mata serius (Kategori 1), H318

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek (Kategori 1), H400

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang (Kategori 1), H410

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

2.2 Elemen label**Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Millipore- 1.02274

Halaman 1 dari 10

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



Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H314

H410

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata. Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan pencegahan)

P260

P273

P280

Jangan menghirup debu atau kabut.

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

P303 + P361 + P353

Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah/ perlindungan pendengaran. JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.

P304 + P340 + P310

JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya
Tambahan

tidak ada

Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

Pernyataan pencegahan)

P260

P280

Jangan menghirup debu atau kabut.

P303 + P361 + P353

Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah/ perlindungan pendengaran. JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.

P304 + P340 + P310

JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya
Tambahan

tidak ada

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.



BAGIAN 3: Komposisi Bahan

3.1 Bahan

Rumus : $\text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
Berat Molekul : 404,30 g/mol
No-CAS : 10294-42-5
No-EC : 236-644-6

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
Cerium(IV) sulfate tetrahydrate			
No-CAS	10294-42-5	Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H314, H318, H400, H410 Faktor M - Aquatic Acute: 1	<= 100 %
No-EC	236-644-6		

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Saran umum

Pemberi pertolongan pertama harus melindungi dirinya. Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

Jika terhirup

Setelah terhirup: hirup udara segar. Panggil dokter.

Jika kontak dengan kulit

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

Jika kontak dengan mata

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

Jika tertelan

Setelah tertelan: beri air minum kepada korban (paling banyak dua gelas), hidari muntah (resiko perforasi!). Segera panggil dokter. Jangan mencoba menetralkan.

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 diberika n.

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Sulfur oksida

oksida cerium

Tidak mudah terbakar.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Sulfur oksida

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Jangan berada di zona berbahaya tanpa peralatan pelindung pernapasan. Untuk menghindari kontak dengan kulit, jaga jarak aman dan gunakan pakaian pelindung yang sesuai.

5.4 Informasi lebih lanjut

Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistim 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. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. 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): 8B: Bahan berbahaya korosif, tidak dapat 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 / Goggles pelindung yang pas dan ketat

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 EN374 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 EN374 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 Badan

Pakaian pelindung tahan asam

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 P2

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) Tampilan	Bentuk: padat Warna: jingga
b) Bau	Tak berbau
c) Ambang Bau	Tidak berlaku
d) pH	kira-kira 0,5 pada 207 g/l pada 20 °C
e) Titik lebur/titik beku	Titik lebur: 200 °C pada 1.013 hPa - Pedoman Tes OECD 102 - Terurai tanpa meleleh., Peniadaan air kristalisasi
f) Titik didih awal/rentang didih	Data tidak tersedia
g) Titik nyala	Tidak berlaku
h) Laju penguapan	Data tidak tersedia
i) Flamabilitas (padatan, gas)	Produk ini tidak mudah-menyala. - Sifat mudah-menyala (padatan)
j) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Data tidak tersedia
k) Tekanan uap	< 0,1 hPa pada 50 °C - Pedoman Tes OECD 104 < 0,1 hPa pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 104
l) Densitas uap	Data tidak tersedia
m) Densitas Kerapatan (densitas) relatif	3,24 g/cm ³ pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 109 Data tidak tersedia
n) Kelarutan dalam air	kira-kira 207 g/l pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 105- (anhidrat)
o) Koefisien partisi (n-oktanol/air)	- Tidak berlaku untuk zat anorganik
p) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	> 400 °C pada 1.013 hPa - Suhu swa-sulut relatif untuk padatan tidak tersulut
q) Suhu penguraian	Data tidak tersedia
r) Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia
s) Sifat peledak	Data tidak tersedia
t) Sifat oksidator	tidak ada

9.2 informasi keselamatan lainnya

Densitas curah	kira-kira 650 - 850 kg/m ³
Tegangan permukaan	71,1 mN/m pada 1g/l pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 115



BAGIAN 10: Reaktivitas dan Stabilitas**10.1 Reaktivitas**

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 :
agen pereduksi kuat

10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.5 Bahan yang harus dihindari

Data tidak tersedia

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi**11.1 Informasi tentang efek toksikologis****Toksitas akut**

Tanda-tanda: Bila termakan, luka bakar hebat di mulut dan kerongkongan, disamping juga bahaya berlubangnya esophagus dan perut.

Oral: Data tidak tersedia

Tanda-tanda: iritasi mukosa, Batuk, Napas tersengal, Kerusakan yang mungkin :,
kerusakan saluran pernapasan

Kulit: Data tidak tersedia

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Uji in vitro

Hasil: Mengakibatkan luka bakar.

Komentar: (ECHA)

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Penelitian dalam tabung percobaan

Hasil: Korosif

Komentar: Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Resiko kebutaan!

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Data tidak tersedia

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

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 Commission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

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

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

BAGIAN 12: Informasi Ekologi**12.1 Toksisitas**

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 1,19 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202)

Keracunan untuk ganggang Tes statik ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau) - 0,658 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)
Tes statik NOEC - Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau) - 0,555 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)

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

12.7 Efek merugikan lainnya

Efek biologik:

Efek berbahaya akibat perubahan pH.

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

Lihat www.retrologistik.com untuk mengetahui proses pengembalian bahan kimia dan wadah, atau hubungi kami di sana jika Anda memiliki pertanyaan lebih lanjut.

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 3260

IMDG: 3260

IATA: 3260

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Cerium(IV) sulfate tetrahydrate)

IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Cerium(IV) sulfate tetrahydrate)

IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Cerium(IV) sulfate tetrahydrate)

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Ya

IMDG Bahan pencemar laut: Ya

IATA: Tidak

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Data tidak tersedia



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.

Perundang-undangan nasional

Seveso III: Arahan Parlemen Eropa dan Dewan : BAHAYA LINGKUNGAN
Nomor 2012/18/EU tentang kontrol bahaya
kecelakaan utama yang melibatkan bahan
berbahaya.

Peraturan-peraturan lain

Perhatikan peraturan Dir 94/33/EC mengenai perlindungan kaum muda dalam pekerjaan.

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

BAGIAN 16: Informasi lain

Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.

H314	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H318	Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
H400	Sangat toksik pada kehidupan perairan.
H410	Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

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.

