

LEMBARAN DATA KESELAMATAN

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

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

Versi 6.1

Revisi tanggal 29.09.2021

Tanggal Cetak 23.11.2023

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

Nama produk : Iron(III) nitrate nonahydrate

Nomor Produk : 216828

Merek : SIGALD

Nomor REACH : 01-2119978293-27-XXXX

No-CAS : 7782-61-8

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

Penggunaan yang teridentifikasi : Zat kimia laboratorium, Pembuatan bahan-bahan

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : Sigma-Aldrich Pte Ltd
(Co. Registration No. 199403788W)
2 Science Park Drive
#05-01/12 Ascent Building
SINGAPORE 118222
SINGAPORE

Telepon : +65 6890 6633

Fax : +65 6890 6639

Alamat email : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Nomor telepon daruratNomer Telepon Darurat : 1-800-262-8200
#**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

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

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

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.
Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/
pelindung mata/ pelindung wajah/ perlindungan pendengaran.
JIKA TERTELAN : Basuh mulut. JANGAN merangsang muntah.
JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua

P301 + P330 + P331
P303 + P361 + P353

pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.
JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan
posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi
SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.
JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk
beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan
mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

P304 + P340 + P310

P305 + P351 + P338

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

Synonim : Ferric nitrate nonahydrate

Rumus : $\text{FeN}_3\text{O}_9 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$

Berat Molekul : 404,00 g/mol

No-CAS : 7782-61-8

No-EC : 233-899-5

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
Ferric nitrate nonahydrate			
No-CAS	7782-61-8	Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H314, H318	<= 100 %
No-EC	233-899-5		

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 menetralsir.

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

Nitrogen oksida (NOx)

besi oksida

Tidak mudah terbakar.

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.
Hidroskopis. Air sensitif. Menyimpan di bawah gas inert.
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 suplier 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 suplier 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 paparan 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: biru muda |
| b) Bau | berbau asam nitrit |
| c) Ambang Bau | Data tidak tersedia |
| d) pH | kira-kira 1,3 pada 100 g/l pada 20 °C |
| e) Titik lebur/titik beku | Titik lebur/rentang: 47 °C - menyala |
| f) Titik didih awal/rentang didih | Tidak berlaku |
| g) Titik nyala | Tidak berlaku |
| h) Laju penguapan | Data tidak tersedia |
| i) Flamabilitas (padatan, gas) | Produk ini tidak mudah-menyala. |



j)	Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Data tidak tersedia
k)	Tekanan uap	Data tidak tersedia
l)	Densitas uap	Data tidak tersedia
m)	Densitas	1,68 g/cm ³ pada 20 °C
	Kerapatan (densitas) relatif	Data tidak tersedia
n)	Kelarutan dalam air	825 g/l - Peraturan (EC) No. 440/2008, Lampiran, A.6- larut
o)	Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak berlaku untuk zat anorganik
p)	Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	Data tidak tersedia
q)	Suhu penguraian	kira-kira 100 °C - Peniadaan air kristalisasi kira-kira 125 °C - terurai
r)	Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia
s)	Sifat peledak	Data tidak tersedia
t)	Sifat oksidator	Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi. Produk telah ditunjukkan tidak mengoksidasi dalam sebuah uji yang sesuai dengan Directive 67/548/EEC (Method A17, oxidising properties)., Produk ini mengoksidasi bila dikeringkan.

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

Beresiko meledak dengan:
dimethyl sulfoxide
Reduktor
peningkatan reaktifitas dengan:
senyawa organik yang mudah menyala
Serbuk logam

10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.5 Bahan yang harus dihindari

Oksidator kuat



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 - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 401)

Komentar: (analogi senyawa serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Ferrous sulfate heptahydrate

Tanda-tanda: Iritasi pada membran mukosa mulut, pharink, oeseophagus dan saluran gastrointestinal., Mual, Muntah

Tanda-tanda: Napas tersengal, Batuk, iritasi mukosa

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

(Pedoman Tes OECD 402)

Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Iron dichloride

Korosi/iritasi kulit

Menyebabkan luka bakar kulit. (ECHA) (senyawa anhidrat)

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Menyebabkan kerusakan mata yang serius. (ECHA) (senyawa anhidrat)

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA) - Mencit

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 429)

Komentar: (senyawa anhidrat)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Iron(III) nitrate

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Uji mikronukleus

Spesies: Mencit

Tipe sel: Intraduodenal

Rute aplikasi: Oral

Hasil: Negatif

Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Ferrous sulfate heptahydrate

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

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 13 Weeks - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 277 - 314 mg/kg

Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Iron trichloride hexahydrate

RTECS: NO7175000

Penyerapan ke dalam tubuh menyebabkan pembentukan methemoglobin yang dalam konsentrasi yang cukup menyebabkan sianosis. Onset mungkin tertunda 2 sampai 4 jam atau lebih., Mual, Pening, Sakit kepala, Kelemahan, Ketiadaan koordinasi., Kebingungan., Sianosis, Koma

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

Setelah terserap :

nyeri lambung

diare berdarah

Sistem peredaran terganggu

Hal berikut ini berlaku untuk nitrit/nitrat secara umum : methaemoglobinaemia setelah penyerapan oleh tubuh dalam jumlah besar.

Hal berikut ini berlaku untuk senyawa besi (iron) telarut secara umum: mual dan muntah setelah tertelan. Penyerapan dalam jumlah besar diikuti oleh gangguan kardiovaskular. Efek toksik pada liver dan ginjal.

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 semi-statik LC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 323 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202) Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Sodium nitrate
---	--

Keracunan untuk ganggang	Tes statik ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata - 130 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD) Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa) Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Ferrous sulfate heptahydrate
--------------------------	---

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 Efek merugikan lainnya

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. (Ferric nitrate nonahydrate)

IMDG: CORROSIVE SOLID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Ferric nitrate nonahydrate)

IATA: Corrosive solid, acidic, inorganic, n.o.s. (Ferric nitrate nonahydrate)

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: Tidak

IMDG Bahan pencemar laut:
Tidak

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.

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.

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.

