

LEMBAR DATA KESELAMATAN

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

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

Versi 8.4

Revisi tanggal 24.08.2023

Tanggal Cetak 28.08.2023

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

Nama produk : Sodium fluorida untuk analisis EMSURE®
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Nomor Produk : 1.06449
No katalog : 106449
Merek : Millipore
No-Indeks : 009-004-00-7
Nomor REACH : 01-2119539420-47-XXXX
No-CAS : 7681-49-4

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**

Toksisitas akut, Oral (Kategori 3), H301
Iritasi kulit (Kategori 2), H315
Iritasi mata (Kategori 2), H319

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)

H301

Toksik bila tertelan.

H315

Menyebabkan iritasi kulit.

H319

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Pernyataan pencegahan)

P264

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P280

Kenakan sarung tangan/ pelindung mata/ pelindung wajah.

P301 + P310

JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI

KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P302 + P352

JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.

P305 + P351 + P338

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

P332 + P313

Jika terjadi iritasi pada kulit: Cari pertolongan medis.

Informasi Hazard tambahan (EU)

EUH032

Mengeluarkan gas sangat beracun jika kena asam.

Pelabelan dikurangi (≤ 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H301

Toksik bila tertelan.

Pernyataan pencegahan)

P264

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P301 + P310

JIKA TERTELAN: Segera hubungi SENTRA INFORMASI

KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

Informasi Hazard tambahan (EU)

EUH032

Mengeluarkan gas sangat beracun jika kena asam.

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	: NaF
Berat Molekul	: 41,99 g/mol
No-CAS	: 7681-49-4
No-EC	: 231-667-8
No-Indeks	: 009-004-00-7

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
Sodium fluoride			
No-CAS	7681-49-4	Acute Tox. 3; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; H301, H315, H319	<= 100 %
No-EC	231-667-8		
No-Indeks	009-004-00-7		

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

Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

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. Hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

Jika tertelan

Jika tertelan: beri air minum (paling banyak dua gelas). Segera cari anjuran pengobatan. Hanya di dalam kasus khusus, jika pertolongan tidak tersedia dalam satu jam, rangsang untuk muntah (hanya jika korban tidak sadarkan diri), telan karbon aktif and konsultasikan kepada dokter secepatnya.



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

Hidrogen fluorida

Natrium oksida

Tidak mudah terbakar.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Hidrogen fluorida

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 dengan hati-hati. 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. Simpan di tempat yang berventilasi baik. Simpan dalam tempat terkunci atau di tempat yang hanya bisa dimasuki oleh orang-orang yang mempunyai kualifikasi atau berwenang.

Jangan disimpan dekat asam.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 6.1D: Kat.3 toksik akut, tidak dapat terbakar / bahan berbahaya toksik atau bahan berbahaya yang menyebabkan efek-efek kronis

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 Dermatrill® L

Perlindungan Badan

sarung tangan pelindung

Perlindungan pernapasan

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter B-(P3)

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) Keadaan fisik | kristal |
| b) Warna | tidak berwarna |
| c) Bau | Data tidak tersedia |
| d) Titik lebur/titik beku | Titik lebur: 993 °C |
| e) Titik didih awal/rentang didih | 1.704 °C |
| 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 | Data tidak tersedia |
| n) Koefisien partisi (n- | Tidak berlaku untuk zat anorganik |



- oktanol/air)
- o) Tekanan uap 1,9 hPa
 - p) Densitas 2,780 g/cm³
 - Kerapatan (densitas) relatif Data tidak tersedia
 - q) Kerapatan (densitas) uap relatif Data tidak tersedia
 - r) Karakteristik partikel Data tidak tersedia
 - s) Sifat peledak Data tidak tersedia
 - t) Sifat oksidator tidak ada

9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia

BAGIAN 10: Reaktivitas dan Stabilitas

10.1 Reaktivitas

Mengeluarkan gas sangat beracun jika kena asam.

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

Menghasilkan gas atau uap yang berbahaya jika mengalami kontak dengan:

asam-asam

Bentuk dapat di :

Hidrogen fluorida

Menghasilkan gas atau uap yang berbahaya jika mengalami kontak dengan:

Asam

10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.5 Bahan yang harus dihindari

gelas/kaca, bermacam logam

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 - 148,5 mg/kg
(US-EPA)

Komentar: (ECHA)

Penghirupan: Data tidak tersedia

Millipore- 1.06449

Halaman 7 dari 13

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



Kulit: Data tidak tersedia

Korosi/iritasi kulit

Komentar: Mengiristasi kulit.

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Iritasi mata - 24 h

Komentar: Iritasi sedang pada mata

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Tes Buehler - Kelinci percobaan

Hasil: Negatif

Komentar: (ECHA)

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Mutagenisitas (uji sel mamalia).

Aktivasi metabolik: tanpa aktivasi metabolik

Hasil: Negatif

Komentar: (ECHA)

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Hasil: Negatif

Komentar: (ECHA)

Tipe Ujian: Genotoksitas dalam tubuh mahluk hidup

Spesies: Mencit

Rute aplikasi: Oral

Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Produk ini atau mengandung komponen yang tidak dapat diklasifikasikan sebagai carcinogenicity berdasarkan klasifikasinya IARC, ACGIH, NTP, atau EPA.

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.

lama atau paparan berulang dapat menyebabkan:, Kerusakan paru-paru.
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.

Hati - Ketidak-teraturan - Berdasarkan Bukti Manusia

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	Kematian NOEC - Cyprinodon variegatus - 500 mg/l - 96 h LC50 - Gambusia affinis - 925 mg/l - 96 h Komentar: (IUCLID) LC50 - Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout) - 200 mg/l - 96 h
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 338 mg/l - 48 h Komentar: (IUCLID)
Keracunan untuk ganggang	IC50 - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - 850 mg/l - 72 h Komentar: (IUCLID)
Keracunan untuk bakteri	EC0 - Pseudomonas putida - 231 mg/l - 16 h Komentar: (merujuk pada anion) (Konsentrasi toksik maksimum yang diijinkan) (IUCLID) EC50 - endapan diaktivasi - 2.930 mg/l - 3 h (ISO 8192) Komentar: (IUCLID)
Derajat racun bagi	Tes statik NOEC - Daphnia magna (Kutu air) - 8,9 mg/l - 21 d

Millipore- 1.06449

Halaman 9 dari 13

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



daphnia dan binatang Komentor: (ECHA)
tak bertulang
belakang lainnya
yang hidup dalam
air(Toksisitas kronis)

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

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

12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi Salmo trutta - 10 d
- 5 mg/l(Sodium fluoride)

Faktor Biokonsentrasi (BCF): 2,3

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

Berbahaya untuk pasokan air minum.
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: 1690

IMDG: 1690

IATA: 1690



ADR/RID: SODIUM FLUORIDE, SOLID
IMDG: SODIUM FLUORIDE, SOLID
IATA: Sodium fluoride, solid

ADR/RID: 6.1 IMDG: 6.1 IATA: 6.1

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

ADR/RID: Tidak IMDG Bahan pencemar laut: Tidak IATA: Tidak

Informasi lebih lanjut : Data tidak tersedia

Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

Seveso III: Arahan Parlemen Eropa dan Dewan Nomor 2012/18/EU tentang kontrol bahaya kecelakaan utama yang melibatkan bahan berbahaya.	H2	BERACUN AKUT
---	----	--------------

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

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

EUH032	Mengeluarkan gas sangat beracun jika kena asam.
H301	Toksik bila tertelan.
H315	Toksik bila tertelan.
H319	Menyebabkan iritasi kulit.



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.

