

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Versi 8.3

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 15.05.2023

Tanggal Cetak 15.05.2023

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 : Silver sulfat GR untuk analisis ACS

Nomor Produk : 1.01509

No katalog : 101509

Merek : Millipore

Nomor REACH : Nomor registrasi tidak tersedia untuk bahan ini karena bahan atau penggunaan dibebaskan dari pendaftaran, tonase tahunan tidak memerlukan pendaftaran atau pendaftaran dipertimbangkan untuk batas waktu pendaftaran akan datang.

No-CAS : 10294-26-5

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 keselamatanPerusahaan : 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 daruratNomer Telepon Darurat :
001-803-017-9114 (CHEMTREC)**BAGIAN 2: Identifikasi bahaya****2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

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

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H318

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

H410

Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan pencegahan)

P273

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

P280

Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

P305 + P351 + P338

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

P391

Kumpulkan tumpahan.

P501

Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Pernyataan Bahaya

tidak ada

Tambahan

Pelabelan dikurangi (≤ 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H318

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Pernyataan pencegahan)

P280

Pakai perlindungan mata/ perlindungan muka.

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

tidak ada

Tambahan

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 | : | Ag ₂ SO ₄ |
| Berat Molekul | : | 311,8 g/mol |
| No-CAS | : | 10294-26-5 |



No-EC : 233-653-7

| Komponen | | Klasifikasi | Konsentrasi |
|-----------------------|-------------------------|--|-------------|
| Silver sulfate | | | |
| No-CAS No-EC | 10294-26-5 233-653-7 | Eye Dam. 1; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H318, H400, H410 Faktor M - Aquatic Acute: 1.000 Faktor M - Aquatic Chronic: 100 | <= 100 % |

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. Segera hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

Jika tertelan

Setelah tertelan: segera beri korban minum air putih (dua gelas paling banyak). Periksakan ke dokter.

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

Perak / oksida perak

Tidak mudah terbakar.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Sulfur oksida

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 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

Lindungi dari cahaya. 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 / 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

sarung tangan pelindung

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) Keadaan fisik | serbuk |
| b) Warna | putih |
| c) Bau | Tak berbau |
| d) Titik lebur/titik beku | Titik lebur/rentang: 652 °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 | 8,21 g/l pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 105- larut |
| n) Koefisien partisi (n-oktanol/air) | Tidak berlaku untuk zat anorganik |
| o) Tekanan uap | Data tidak tersedia |
| p) Densitas | 5,450 g/cm ³ |
| 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

| | |
|----------------|-----------------------------------|
| Densitas curah | kira-kira 1.200 kg/m ³ |
|----------------|-----------------------------------|



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

tidak ada informasi yang tersedia

10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.5 Bahan yang harus dihindari

Aluminium, Baja lunak

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)

Penghirupan: Data tidak tersedia

Kulit: Data tidak tersedia

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit - 4 h

(Pedoman Tes OECD 404)

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

(Pedoman Tes OECD 405)

Komentar: Resiko kerusakan permanen karena noda pada kornea.

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Data tidak tersedia

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Uji mikronukleus

Sistem uji: Lymphosit manusia

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 487

Hasil: Negatif

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: Hasil positif diperoleh dari beberapa uji in vitro.



Tipe Ujian: Uji mikronukleus
Spesies: Tikus
Tipe sel: Sumsum tulang
Rute aplikasi: Oral
Metoda: Pedoman Tes OECD 474
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.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 90 d - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 30 mg/kg - Efek merugikan terkecil yang teramati - 125 mg/kg

Komentar: Toksisitas subkronis
(dalam analogi dengan produk serupa)

Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Silver

Dapat menyebabkan argyria (perubahan warna abu-abu-abu atau kebiruan pada kulit dan jaringan dalam karena deposit dari albuminate perak taklarut).
Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.



BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

| | |
|--|--|
| Keracunan untuk ikan | Tes semi-statik LC50 - Pimephales promelas - 0,0012 mg/l - 96 h (US-EPA) |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | Tes semi-statik LC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 0,00022 mg/l - 48 h Komentar: (ECHA) |
| Keracunan untuk ganggang | Tes flow-through EC10 - Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau) - 0,00041 mg/l - 24 h Komentar: (ECHA) |
| Keracunan untuk ikan(Toksisitas kronis) | Tes flow-through NOEC - Pimephales promelas - 0,000351 mg/l - 32 d Komentar: (ECHA) |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air(Toksisitas kronis) | Tes semi-statik EC10 - Ceriodaphnia dubia (kutu air) - 0,00248 mg/l - 7 d (US-EPA) |

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

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

12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi Cyprinus carpio (Ikan gurame) - 41 d
pada 20 °C(Silver sulfate)

Faktor Biokonsentrasi (BCF): 70

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

Data tidak tersedia

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Data tidak tersedia

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Silver sulfate)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Silver sulfate)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Silver sulfate)

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 9

IMDG: 9

IATA: 9

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Ya

IMDG Bahan pencemar laut: Ya

IATA: Ya

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Informasi lebih lanjut

EHS-Mark diperlukan (ADR 2.2.9.1.10, IMG kode 2.10.3) untuk kemasan tunggal dan kemasan kombinasi yang mengandung kemasan batin dengan barang berbahaya > 5L untuk cairan atau > 5kg untuk padatan. Paket lebih kecil atau sama dengan 5 kg / L, barang tidak berbahaya Kelas 9

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: Arahkan Parlemen Eropa dan E1 BAHAYA LINGKUNGAN
Dewan 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.

| | |
|------|---|
| H318 | Menyebabkan kerusakan mata yang serius. |
| H400 | Sangat toksik pada kehidupan perairan. |
| H410 | Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang. |

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.

