

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN

menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

Tanggal Revisi 17.02.2012

Versi 4.0

BAGIAN 1. Identitas Bahan dan Perusahaan

1.1 Pengidentifikasi produk

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dalam HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®
Nomor Registrasi REACH	Produk ini adalah suatu preparasi. Nomor Registrasi REACH lihat bab 3.

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

Penggunaan yang teridentifikasi	Reagen untuk analisis
	Untuk informasi tambahan mengenai penggunaan, silakan rujuk ke portal Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Germany * Phone: +49 6151 72-0
Bagian Yang Menangani	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com

1.4 Nomor telepon darurat Customer Call Centre : + 62 0800 140 1253 (TollFree)

BAGIAN 2. Identifikasi bahaya

2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi (PERATURAN (EC) No 1272/2008)

- || Iritasi kulit, Kategori 2, H315
- || Iritasi mata, Kategori 2, H319
- Derajat keracunan kronis pada mahluk air, Kategori 3, H412
- || Membuat logam berkarat, Kategori 1, H290

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

Klasifikasi (67/548/EEC atau 1999/45/EC)

Xi	Iritan	R36/38
	Berbahaya untuk lingkungan	R52/53

Untuk teks penuh frasa R yang tercantum dalam Bagian ini, lihat Bagian 16.

2.2 Elemen label

Pelabelan (PERATURAN (EC) No 1272/2008)

Piktogram bahaya



Kata Sinyal

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog 119786
Nama produk Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dalam HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

Peringatan

Pernyataan Berbahaya

H290 Dapat merusak logam-logam.
H315 Menyebabkan gangguan pada kulit.
H319 Menyebabkan gangguan mata berat.
H412 Membahayakan mahluk dalam air dengan dampak jangka panjang.

Pernyataan Hati-hati

P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cuci dengan banyak sabun dan air.
P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

Pengurangan pelabelan (≤ 125 ml)

Piktogram bahaya



Kata Sinyal

Peringatan

Pernyataan Berbahaya

H412 Membahayakan mahluk dalam air dengan dampak jangka panjang.

Pelabelan (67/548/EEC atau 1999/45/EC)

Simbol  Xi Iritan

R - Frasa 36/38-52/53 Mengiritasi mata dan kulit. Bahaya untuk organisme air, dapat menyebabkan efek merugikan jangka-panjang dalam lingkungan air.
S - frasa 61 Hindari pelepasan/tumpah ke lingkungan. Rujuklah petunjuk khusus/lembar data keselamatan.

Pengurangan pelabelan (≤ 125 ml)

Simbol  Xi Iritan

R - Frasa 52/53 Bahaya untuk organisme air, dapat menyebabkan efek merugikan jangka-panjang dalam lingkungan air.

2.3 Bahaya lain

Tidak ada yang diketahui.

BAGIAN 3. Komposisi Bahan

Sifat kimiawi Larutan asam nitrat.

Komponen berbahaya (PERATURAN (EC) No 1272/2008)

Nama kimia (Konsentrasi)

No-CAS	No-EC / Nomor registrasi	No-Indeks	Klasifikasi
--------	--------------------------	-----------	-------------

Nitric acid ($\geq 1\%$ - $< 5\%$)

7697-37-2	231-714-2 /	-	Cairan oksidasi, Kategori 3, H272
-----------	-------------	---	-----------------------------------

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST Cu(NO ₃) ₂ dalam HNO ₃ 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

*)	Korosi kulit, Kategori 1A, H314 Membuat logam berkarat, Kategori 1, H290
<i>Copper(II) nitrate (>= 0,25 % - < 1 %)</i>	
3251-23-8 221-838-5 / -	Zat oksidasi, Kategori 2, H272 Toksisitas akut, Kategori 4, H302 Iritasi mata, Kategori 2, H319 Iritasi kulit, Kategori 2, H315 Derajat keracunan akut pada mahluk air, Kategori 1, H400 Derajat keracunan kronis pada mahluk air, Kategori 1, H410
*)	

*) Nomor registrasi tidak tersedia untuk bahan ini karena bahan atau penggu naannya dibebaskan dari pendaftaran sesuai dengan Pasal 2 peraturan REAC H (EC) No 1907/2006, tonase tahunan tidak memerlukan pendaftaran atau pe ndaftaran diantisipasi untuk batas waktu pendaftaran akan datang.

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

Komponen berbahaya (1999/45/EC)

Nama kimia (Konsentrasi)

No-CAS	No-EC	No-Indeks	Klasifikasi
<i>Nitric acid (>= 1 % - < 5 %)</i>			
7697-37-2	231-714-2	-	O, Oksidator; R8 C, Korosif; R35
<i>Copper(II) nitrate (>= 0,25 % - < 1 %)</i>			
3251-23-8	221-838-5	-	Xn, Berbahaya; R22 Xi, Iritan; R36/38 N, Berbahaya untuk lingkungan; R50/53

Untuk teks penuh frasa R yang tercantum dalam Bagian ini, lihat Bagian 16.

BAGIAN 4. Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama

Setelah menghirup: hirup udara segar.

Setelah kontak pada kulit: cuci dengan air yang banyak. Lepaskan pakaian yang terkontaminasi.

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Hubungi dokter mata.

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

4.2 Gejala dan efek yang paling penting, baik yang akut maupun yang tertunda

efek iritan, Batuk, Napas tersengal

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

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

Tidak tersedia informasi.

BAGIAN 5. Tindakan Penanggulangan Kebakaran

5.1 Media pemadaman api

Media pemadam yang sesuai

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dalam HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

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

Zat pemadam kebakaran yang tidak sesuai

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

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Alat perlindungan khusus 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.

Informasi lebih lanjut

Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem air tanah.

Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem air tanah.

BAGIAN 6. Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

6.1 Tindakan pencegahan pribadi, peralatan pelindung dan prosedur darurat

Nasihat untuk personel nondarurat: Jangan menghirup uap-uap, aerosol. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.

Saran bagi responden darurat:

Perlengkapan pelindung, lihat bagian 8.

6.2 Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7.2 dan 10.5).

Serap dengan bahan penyerap cairan dan penetral (misal Chemisorb® H⁺, Merck Art. No. 101595). Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena.

6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Indikasi mengenai pengolahan limbah, lihat bagian 13.

BAGIAN 7. Penyimpanan dan Penanganan Bahan

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Taati label tindakan pencegahan.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Tertutup sangat rapat.

Simpan pada +15°C hingga +25°C.

7.3 Penggunaan akhir khusus

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

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dalam HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

BAGIAN 8. Pengendalian pemajanan dan perlindungan diri

8.1 Parameter pengendalian

Nitric acid (7697-37-2)

ID OEL	Nilai Ambang Batas (NAB)	2 ppm 5,2 mg/m ³
--------	--------------------------	--------------------------------

8.2 Pengendalian pendedahan

Tindakan rekayasa untuk mengurangi pajanan (paparan)

Langkah-langkah teknis dan operasi kerja yang sesuai harus diberikan prioritas dalam penggunaan alat pelindung diri.
Lihat bagian 7.1.

Tindakan perlindungan individual

Pakaian pelindung harus dipilih secara spesifik untuk tempat bekerja, tergantung konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya yang ditangani. Daya tahan pakaian pelindung kimia harus dipastikan dari masing-masing supplier.

Tindakan higienis

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut.

Perlindungan mata/wajah

Kacamata-pengaman

Pelindung tangan

kontak penuh:

Bahan sarung tangan:	Karet nitril
Tebal sarung tangan:	0,11 mm
Waktu terobosan:	> 480 min

kontak percikan:

Bahan sarung tangan:	Karet nitril
Tebal sarung tangan:	0,11 mm
Waktu terobosan:	> 480 min

Sarung tangan pelindung yang digunakan harus mengikuti spesifikasi pada EC directive 89/686/EEC dan standar gabungan di EN374, untuk contoh KCL 741 Dermatrill® L (kontak penuh), KCL 741 Dermatrill® L (kontak percikan).

Waktu terobosan yang disebutkan diatas ditentukan oleh KCL dalam uji laboratorium berdasarkan EN374 dengan sampel tipe sarung tangan yang dianjurkan.

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).

Peralatan pelindung lainnya

sarung tangan pelindung

Perlindungan pernapasan

diperlukan ketika uap/aerosol dihasilkan

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dalam HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

Kontrol eksposur lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

BAGIAN 9. Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

Bentuk	cair
Warna	biru
Bau	Tak berbau
Ambang Bau	Tidak tersedia informasi.
pH	Ca. 0,5 pada 20 °C
Titik lebur	Tidak tersedia informasi.
Titik didih	Tidak tersedia informasi.
Titik nyala	Tidak tersedia informasi.
Laju Penguapan	Tidak tersedia informasi.
Sifat mudah-menyala (padatan, gas)	Tidak tersedia informasi.
Batas ledakan bawah	Tidak tersedia informasi.
Batas ledakan atas	Tidak tersedia informasi.
Tekanan uap	Tidak tersedia informasi.
Berat jenis uap relatif	Tidak tersedia informasi.
Berat jenis relatif	Ca. 1,014 g/cm ³ pada 20 °C
Kelarutan dalam air	pada 20 °C larut
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak tersedia informasi.
Suhu swa-sulut/suhu penyulutan otomatis	Tidak tersedia informasi.
Suhu penguraian	Tidak tersedia informasi.
Viskositas, dinamis	Tidak tersedia informasi.
Sifat peledak	Tidak tersedia informasi.
Sifat oksidator	Tidak tersedia informasi.

9.2 Data lain

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST Cu(NO ₃) ₂ dalam HNO ₃ 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

tidak ada

BAGIAN 10. Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktivitas

Lihat bagian 10.3.

10.2 Stabilitas kimia

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

10.3 Kemungkinan reaksi berbahaya

peningkatan reaktifitas dengan:

bahan yang dapat teroksidasi, Senyawa pelarut organik, Logam, campuran logam, Logam basa, Logam alkali-tanah, Amonia, basa, asam-asam

10.4 Kondisi yang harus dihindari

tidak ada informasi yang tersedia

10.5 Bahan non-kompatibel

Logam, campuran logam

10.6 Produk berbahaya hasil peruraian

Pada saat kebakaran. Lihat bab 5.

BAGIAN 11. Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas oral akut

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

Toksisitas inhalasi akut

Tanda-tanda: iritasi mukosa, Batuk, Napas tersengal

Iritasi kulit

Iritasi

Iritasi mata

Iritasi

Toksisitas sistemik organ target khusus - paparan tunggal

Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai toksikan dengan organ target khusus, paparan tunggal.

Toksisitas sistemik organ target khusus - paparan berulang

Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai toksikan dengan organ target khusus, paparan berulang.

Bahaya penghirupan

Kriteria klasifikasi tidak terpenuhi menurut data yang tersedia.

11.2 Informasi lebih lanjut

Data kuantitatif toksisitas produk ini tidak tersedia.

Informasi lain

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST Cu(NO ₃) ₂ dalam HNO ₃ 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

BAGIAN 12. Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Tidak tersedia informasi.

12.2 Kegigihan/tingkat-penguraian

Tidak tersedia informasi.

12.3 Potensi penumpukan biologis

Tidak tersedia informasi.

12.4 Mobilitas di dalam tanah

Tidak tersedia informasi.

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Penilaian PBT/vPvB tidak dilakukan karena penilaian keamanan bahan kimia tidak diperlukan/tidak dilakukan.

12.6 Dampak merugikan lainnya

Informasi ekologis tambahan

Kami tidak memiliki data kuantitatif mengenai dampak ekologi produk ini.

informasi lebih lanjut tentang ekologi

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

BAGIAN 13. Pembuangan limbah

Metode penanganan limbah

Limbah harus dibuang sesuai dengan Petunjuk mengenai limbah 2008/98/EC serta peraturan nasional dan lokal lainnya. Tinggalkan bahan kimia dalam wadah aslinya. Jangan dicampurkan dengan limbah lain. Tangani wadah kotor seperti produknya sendiri..

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

ADR/RID

UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONT. NITRIC ACID SOLUTION), 8, III
Environmentally hazardous Tidak

IATA

UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONT. NITRIC ACID SOLUTION), 8, III
Environmentally hazardous no

IMDG

UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONT. NITRIC ACID NOT MORE THAN 5%), 8, III

EmS F-A S-B

Marine pollutant no

Peraturan pengangkutan ADR/RID, IATA - DGR, IMDG -Peraturan disebutkan sesuai dengan peraturan internasional dan dalam bentuk yang berlaku di Jerman. Penyimpangan nasional yang mungkin terjadi di negara-negara lain tidak dipertimbangkan..

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN
menurut Peraturan (UE) No. 1907/2006

No katalog	119786
Nama produk	Larutan standar tembaga dapat ditelusuri ke SRM dari NIST $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ dalam HNO_3 0.5 mol/l 1000 mg/l Cu CertiPUR®

BAGIAN 15. Peraturan Perundang - undangan

15.1 Regulasi/ legislasi keselamatan, kesehatan, dan lingkungan khusus untuk bahan atau campuran

Perundang-undangan nasional

Kelas penyimpanan 8B

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.

H272	Dapat memperhebat api, pengoksidasi.
H290	Dapat merusak logam-logam.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H314	Menyebabkan luka bakar pada kulit dan kerusakan mata yang serius.
H315	Menyebabkan gangguan pada kulit.
H319	Menyebabkan gangguan mata berat.
H400	Sangat beracun bagi mahluk dalam air.
H410	Sangat beracun bagi mahluk dalam air dengan dampak jangka panjang.
H412	Membahayakan mahluk dalam air dengan dampak jangka panjang.

Teks dari kalimat-kalimat R yang diacu dalam judul 2 dan 3

R 8	Dapat menimbulkan kebakaran jika kena bahan yang mudah-terbakar.
R22	Berbahaya jika tertelan.
R35	Mengakibatkan luka bakar yang parah.
R36/38	Mengiritasi mata dan kulit.
R50/53	Sangat beracun untuk organisme air, dapat menyebabkan efek merugikan jangka-panjang dalam lingkungan air.
R52/53	Bahaya untuk organisme air, dapat menyebabkan efek merugikan jangka-panjang dalam lingkungan air.

Nasehat pelatihan

Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

Kunci atau keterangan tentang singkatan dan akronim yang digunakan di lembar data keselamatan

Singkatan dan akronim yang digunakan dapat dicari di <http://www.wikipedia.org>.

Perwakilan regional

Alamat Merck Indonesia Kantor Pusat: Jl T.B Simatupang No 8 Pasar Rebo Jakarta 13760 *
Phone: +62 21 8400081, +62 21 87791415 Kantor Marketing: Gedung PP Plaza Jl. T.B Simatupang No 57 Jakarta 13760 * Phone: +62 21 8413889* email: Chemicals@merck

Informasi yang terkandung di dalam ini berdasarkan pada pengetahuan terkini. Informasi ini menggambarkan produk sesuai dengan tindakan pencegahan dan keselamatan. Informasi ini tidak menjamin sifat dari produk.