

**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

Versi 8.8

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 14.02.2023

Tanggal Cetak 14.02.2023

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 : Eriochrome black T (C.I. 14645) indikator untuk kompleksometri ACS, Reag. Ph Eur

Nomor Produk : 1.03170

No katalog : 103170

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 : 1787-61-7

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

Penggunaan yang teridentifikasi : Reagen untuk analisis, Produksi bahan kimia

**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**

Iritasi mata (Kategori 2), H319

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang (Kategori 2), H411

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

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

Millipore- 1.03170

Halaman 1 dari 11

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



Piktogram



Kata sinyal

Awas

Pernyataan Hazard (s)

H319

Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H411

Toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan pencegahan)

P264

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

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.

P337 + P313

Jika iritasi mata tidak segera sembuh: Cari pertolongan medis.

P391

Kumpulkan tumpahan.

Pernyataan Bahaya

tidak ada

Tambahan

### Pelabelan dikurangi ( $\leq 125$ ml)

Piktogram



Kata sinyal

Awas

Pernyataan Hazard (s)

tidak ada

Pernyataan pencegahan)

tidak ada

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 :  $C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$   
Berat Molekul : 461,38 g/mol  
No-CAS : 1787-61-7

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
<b>Eriochrome black T</b>			
No-CAS	1787-61-7	Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 2; H319, H411	$\leq 100$ %

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. 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**

Air Busa Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) Serbuk kering

#### **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**

Karbon oksida

Nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>)

Sulfur oksida

Natrium oksida

Mudah menyala.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Sulfur oksida, nitrogen oxides

Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran.

### **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): 11: Zat-zat padat yang 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 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 EN374 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://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](http://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                               | padat               |
| b) Warna                                       | hitam               |
| c) Bau   | Data tidak tersedia |
| d) Titik lebur/titik beku                      | Data tidak tersedia |
| e) Titik didih awal/rentang didih              | Data tidak tersedia |
| f) Flamabilitas (padatan, gas)                 | Data tidak tersedia |
| g) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan  | Data tidak tersedia |
| h) Titik nyala                                 | Tidak berlaku       |
| i) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition) | Data tidak tersedia |



temperature)

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-oktanol/air)	log Pow: 1,78
o) Tekanan uap	Data tidak tersedia
p) Densitas	Data tidak tersedia
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	Data tidak tersedia

## 9.2 informasi keselamatan lainnya

Densitas curah                      kira-kira 400 - 600 kg/m<sup>3</sup>

---

## BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

### 10.1 Reaktifitas

Hal berikut ini berlaku secara umum untuk campuran dan senyawa organik yang mudah terbakar: sehubungan dengan penyebaran yang halus, saat diputar kemungkinan ledakan debu secara umum dapat diasumsikan.

### 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 :  
Oksidator kuat

### 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 - 17.590 mg/kg

Komentar: Perilaku: Semangat.

Perilaku: Perubahan aktivitas motorik (assay spesifik).

Diare

(RTECS)

Penghirupan: Data tidak tersedia

Kulit: Data tidak tersedia

#### **Korosi/iritasi kulit**

Kulit - Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit

Komentar: (RTECS)

#### **Kerusakan mata serius/iritasi mata**

Mata - Kelinci

Hasil: Iritasi mata

Komentar: (MSDS eksternal)

#### **Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

Data tidak tersedia

#### **Mutagenisitas pada sel nutfah**

Data tidak tersedia

#### **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 Comission 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.

---

## BAGIAN 12: Informasi Ekologi

### 12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan LC50 - Pimephales promelas - 6 mg/l - 96 h  
Komentar: (Lit.)

Keracunan untuk bakteri

### 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

### 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

Data tidak tersedia

---

## BAGIAN 13: Pembuangan limbah

### 13.1 Metode penanganan limbah

#### **Produk**

Lihat [www.retrologistik.com](http://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: 3077

IMDG: 3077

IATA: 3077





#### 14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Eriochrome black T)

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Eriochrome black T)

IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Eriochrome black T)

### 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:

IATA: Ya

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: 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.**

H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.

H411 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](http://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](mailto:mlsbranding@sial.com).



