

# LEMBAR DATA KESELAMATAN

Versi 9.3

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 11.07.2023

Tanggal Cetak 31.07.2023

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 : Phenolphthalein indikator ACS, Reag. Ph Eur

Nomor Produk : 1.07233

No katalog : 107233

Merek : Millipore

No-Indeks : 604-076-00-1

Nomor REACH : 01-2119498295-24-XXXX

No-CAS : 77-09-8

### 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

Iritasi kulit (Kategori 2), H315

Mutagenisitas pada sel nutfah (Kategori 2), H341

Karsinogenisitas (Kategori 1B), H350

Toksisitas terhadap reproduksi (Kategori 2), H361f

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)

H315

Menyebabkan iritasi kulit.

H341

Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

H350

Dapat menyebabkan kanker.

H361f

Diduga dapat merusak kesuburan.

Pernyataan pencegahan)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P264

Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P280

Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

P302 + P352

JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.

P308 + P313

Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.

P332 + P313

Jika terjadi iritasi pada kulit: Cari pertolongan medis.

Pernyataan Bahaya

tidak ada

Tambahan

Terbatas hanya untuk pengguna profesional.

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

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H341

Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

H350

Dapat menyebabkan kanker.

H361f

Diduga dapat merusak kesuburan.

Pernyataan pencegahan)

P202

Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.

P280

Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

P308 + P313

Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.

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.



#### 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	: C <sub>20</sub> H <sub>14</sub> O <sub>4</sub>
Berat Molekul	: 318,33 g/mol
No-CAS	: 77-09-8
No-EC	: 201-004-7
No-Indeks	: 604-076-00-1

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
<b>Phenolphthalein</b> Termasuk dalam Daftar Calon Zat Kepedulian Sangat Tinggi (SVHC) menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 (REACH)			
No-CAS	77-09-8	Skin Irrit. 2; Muta. 2; Carc. 1B; Repr. 2; H315, H341, H350, H361f Batas konsentrasi: >= 1 %: Carc. 1B, H350;	<= 100 %
No-EC	201-004-7		
No-Indeks	604-076-00-1		

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 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. Periksa ke dokter.



**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

Mudah menyala.

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

**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**

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 terjadinya pembentukan dan inhalasi debu dalam semua keadaan. 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

#### **Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman**

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran.

#### **Tindakan higienis**

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

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.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

#### **Kelas penyimpanan**

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 6.1C: Kat.3 toksik akut, mudah terbakar / senyawa toksik atau senyawa 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 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 suplier 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 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 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                                      | putih   |
| c) Bau  | Tak berbau  |
| d) Titik lebur/titik beku                     | Titik lebur: kira-kira 263,7 °C pada kira-kira 1.013 hPa - Pedoman Tes OECD 102 |
| e) Titik didih awal/rentang didih             | > 450 °C pada 1.013 hPa - Pedoman Tes OECD 103                                  |
| 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                | 397 °C<br>- Suhu swa-sulut relatif untuk padatan                                |

Millipore- 1.07233

Halaman 6 dari 13

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



(auto-ignition temperature)

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| j) Suhu penguraian                   | Data tidak tersedia  |
| k) pH                                | Data tidak tersedia  |
| l) Kekentalan (viskositas)           | Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia<br>Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia           |
| m) Kelarutan dalam air               | 0,00336 g/l pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 105- agak larut  |
| n) Koefisien partisi (n-oktanol/air) | log Pow: 0,9 pada 25 °C - Pedoman Tes OECD 117 -<br>Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi. |
| o) Tekanan uap                       | < 0,1 hPa pada 50 °C - Pedoman Tes OECD 104  |
| p) Densitas                          | Data tidak tersedia  |
| Kerapatan (densitas) relatif         | kira-kira 1,29 pada 20,6 °C - Pedoman Tes OECD 109   |
| q) Kerapatan (densitas) uap relatif  |  |
| r) Karakteristik partikel            | Data tidak tersedia  |
|                                      |  |
| s) Sifat peledak                     | Data tidak tersedia  |
| t) Sifat oksidator                   | tidak ada  |

## 9.2 informasi keselamatan lainnya

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Densitas curah     | 350 - 450 kg/m <sup>3</sup>                                |
| Tegangan permukaan | 71,8 mN/m pada 20 °C<br>- Pedoman Tes OECD 115             |
| Ukuran partikel    | 56,6 µm - Pedoman Tes OECD 110 - Ukuran rata-rata partikel |

---

## 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**

Oral: Data tidak tersedia

Penghirupan: Data tidak tersedia

Kulit: Data tidak tersedia

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

Kulit - rekonstruksi epidermis manusia (RhE)

Hasil: mengiritasi - 42 min

(Pedoman Tes OECD 439)

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

Mata - Penelitian dalam tabung percobaan

Hasil: nonkorosif - 4 h

(Pedoman Tes OECD 437)

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

Uji kelenjar getah bening lokal (LLNA) - Mencit

Hasil: Bukan sensitizer kulit.

(Pedoman Tes OECD 429)

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

Diduga menyebabkan kerusakan genetik.

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

#### **Karsinogenisitas**

Dianggap bersifat potensial karsinogenik pada manusia

#### **Toksisitas terhadap Reproduksi**

Diduga dapat merusak kesuburan.

#### **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.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 13 Weeks - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 800 mg/kg

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

Setelah penggunaan dalam jumlah besar :

Mual  
Muntah  
Gangguan saluran cerna  
Demam  
gangguan kardiovaskular  
Gangguan CNS

Bahan memiliki efek laksatif.

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Bahan ini harus ditangani dengan penanganan khusus.

---

## **BAGIAN 12: Informasi Ekologi**

### **12.1 Toksisitas**

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air      Tes statik EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - > 100 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202)

Keracunan untuk ganggang      Tes statik ErC50 - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - > 3,33 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)  
Tes statik NOEC - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - 0,57 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)

### **12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

Daya hancur secara biologis      Aerobik - Waktu pemajanan 28 d  
Hasil: 76 % - Mudah terurai secara hayati.



### 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

Data tidak tersedia

---

## BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

### 14.1 Nomor PBB

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: Bukan barang berbahaya

IMDG: Bukan barang berbahaya

IATA: Bukan barang berbahaya

### 14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -

### 14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak

IMDG Bahan pencemar laut: IATA: Tidak



Tidak

## 14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

### Informasi lebih lanjut

Tidak diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut peraturan pengangkutan.

---

## 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.

#### Otorisasi dan / atau pembatasan penggunaan

REACH - Daftar Calon Bahan yang Sangat : Phenolphthalein  
Memerlukan Perhatian untuk Otorisasi (Pasal 59).

REACH - Pembatasan produksi, penempatan di : Phenolphthalein  
pasar dan penggunaan zat-zat berbahaya  
tertentu, persiapan dan artikel (Lampiran XVII)

#### Peraturan-peraturan lain

Patuhi semua larangan kerja mengenai perlindungan ibu hamil sesuai dengan jika berlaku.

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.

H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H341	Diduga menyebabkan kerusakan genetik.
H350	Dapat menyebabkan kanker.
H361f	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](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).

