

# LEMBARAN DATA KESELAMATAN

Versi 8.6

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 03.12.2021

Tanggal Cetak 05.01.2022

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 : tert-Butil metil eter untuk analisis EMSURE® ACS

Nomor Produk : 1.01849  
No katalog : 101849  
Merek : Millipore  
No-Indeks : 603-181-00-X  
Nomor REACH : 01-2119452786-27-XXXX  
No-CAS : 1634-04-4

### 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

Cairan mudah menyala (Kategori 2), H225

Iritasi kulit (Kategori 2), H315

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)

H225

Cairan dan uap amat mudah menyala.

H315

Menyebabkan iritasi kulit.

Pernyataan pencegahan)

P210

Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.

P233

Jaga wadah tertutup rapat.

P240

Ardekan dan Ikat wadah dan peralatan penerima.

P241

Gunakan peralatan listrik/ ventilasi/ lampu yang tahan ledakan.

P242

Gunakan hanya alat yang tidak memicu percikan api.

P303 + P361 + P353

JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.

Pernyataan Bahaya

tidak ada

Tambahan

### Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

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 <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O
Berat Molekul	: 88,15 g/mol
No-CAS	: 1634-04-4
No-EC	: 216-653-1
No-Indeks	: 603-181-00-X

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
tert-butyl methyl ether			
No-CAS	1634-04-4	Flam. Liq. 2; Skin Irrit. 2; H225, H315	<= 100 %
No-EC	216-653-1		
No-Indeks	603-181-00-X		
methanol			
No-CAS	67-56-1	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3;	>= 0.1 - < 1



No-EC No-Indeks	200-659-6 603-001-00-X	STOT SE 1; H225, H301, H331, H311, H370 Batas konsentrasi: ≥ 10 %: STOT SE 1, H370; 3 - < 10 %: STOT SE 2, H371;	%
--------------------	---------------------------	---	---

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. Lepaskan lensa kontak.

#### **Jika tertelan**

Setelah tertelan: perhatian jika korban muntah. Resiko pengeluaran! Jaga agar aliran udara tetap bebas. Kerusakan paru-paru mungkin terjadi setelah pengeluaran muntah. Segera panggil 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**

Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) Busa 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.

Perhatikan arus api yang meluncur-balik.

Uap lebih berat daripada udara dan bisa merebak di atas lantai.

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

Membentuk campuran yang dapat meledak dengan udara pada suhu kamar.



### **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**

Pindahkan wadah dari zona berbahaya dan dinginkan dengan air. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistem 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 Jangan menghirup uap-uap, aerosol. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Jauhkan dari panas dan sumber api. 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. Risiko ledakan.

### **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 bahan penyerap cairan (misal Chemizorb® ). Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena.

### **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**

#### **Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan**

Jauhkan dari nyala terbuka, permukaan panas, dan sumber penyulut. Lakukan dengan hati-hati tindakan melawan lucutan statis.

#### **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**

Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik. Jauhkan dari panas dan sumber api. Lindungi dari cahaya. Simpan wadah tertutup rapat di tempat yang kering dan berventilasi baik. Jauhkan dari panas dan sumber api.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

#### **Kelas penyimpanan**

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 3: Cairan 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

##### Hasil reaksi Tingkat Tak ada Dampak (DNEL)

aplikasi Lokasi	Rute eksposur	efek kesehatan	Nilai
DNEL pekerja , akut	inhalasi	Efek lokal	357 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek sistemik	178,5 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	kulit	Efek sistemik	
DNEL konsumen, akut	inhalasi	Efek lokal	214 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumen, jangka panjang	inhalasi	Efek lokal	53,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL konsumen, jangka panjang	oral	Efek sistemik	
DNEL konsumen, jangka panjang	kulit	Efek sistemik	

##### Konsentrasi Tanpa Dampak yang Diperkirakan (PNEC)

Wadah	Nilai
Air tawar	5,1 mg/l
Air laut	0,26 mg/l
Sedimen air tawar	23 mg/kg
Sedimen laut	1,17 mg/kg
Fasilitas pengolahan limbah	71 mg/l
Pelepasan bertahap perairan	47,2 mg/l
Tanah	1,62 mg/kg

### 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)).

percikan

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,4 mm

Waktu terobosan: 120 min



Bahan yang diuji: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ukuran M)

### **Perlindungan Badan**

Pakaian pelindung antistatik yang tahan-nyala.

### **Perlindungan pernapasan**

diperlukan ketika uap/aerosol 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 AX

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. Risiko ledakan.

---

## **BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia**

### **9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia**

a) Tampilan	Bentuk: cair Warna: tidak berwarna
b) Bau	ciri
c) Ambang Bau	0,053 ppm
d) pH	Data tidak tersedia
e) Titik lebur/titik beku	Titik lebur: -108,6 °C pada 1.013 hPa
f) Titik didih awal/rentang didih	55,3 °C pada 1.013 hPa
g) Titik nyala	-28 °C - cawan tertutup
h) Laju penguapan	Data tidak tersedia
i) Flamabilitas (padatan, gas)	Data tidak tersedia
j) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan	Tertinggi batas ledakan: 8,5 %(V) Terendah batas ledakan: 1,6 %(V)
k) Tekanan uap	330 hPa pada 25 °C - Pedoman Tes OECD 104
l) Densitas uap	Data tidak tersedia
m) Densitas Kerapatan (densitas) relatif	0,74 g/cm <sup>3</sup> pada 20 °C 0,74 pada 20 °C
n) Kelarutan dalam air	42 g/l pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 105
o) Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: 1,06 pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 107 - Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.
p) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition)	460 °C pada 101,3 kPa - DIN 51794



	temperature)	
q)	Suhu penguraian	Dapat didistilasi dalam kondisi tidak terurai (undecomposed) pada tekanan normal.
r)	Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: 0,409 mm <sup>2</sup> /s pada 40 °C - Pedoman Tes OECD 1140,464 mm <sup>2</sup> /s pada 20 °C - Pedoman Tes OECD 114
		Viskositas, dinamis: 0,36 mPa.s pada 20 °C
s)	Sifat peledak	Data tidak tersedia
t)	Sifat oksidator	tidak ada

## 9.2 informasi keselamatan lainnya

Tegangan permukaan	72,5 mN/m pada 1,07g/l pada 21,5 °C - Tegangan permukaan
--------------------	---

---

## BAGIAN 10: Reaktivitas dan Stabilitas

### 10.1 Reaktivitas

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

### 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  
Asam kuat  
halogens  
Basa kuat

### 10.4 Kondisi yang harus dihindari

Panas, nyala, dan percikan api.  
Penghangatan.

### 10.5 Bahan yang harus dihindari

karet, macam plastik

### 10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Peroksida  
Dalam kebakaran lihat bagian 5

---

## BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

### 11.1 Informasi tentang efek toksikologis

#### Toksisitas akut

Perkiraan toksisitas akut Oral - > 2.000 mg/kg  
(Metode kalkulasi)

LD50 Oral - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg (tert-butyl methyl ether)  
(Pedoman Tes OECD 401)

Tanda-tanda: Mual, Muntah, Kerusakan paru-paru mungkin terjadi setelah pengeluaran muntah., Pengisapan dapat menyebabkan edema paru dan pneumonitis.



Perkiraan toksisitas akut Penghirupan - 4 h - > 20 mg/l - uap (Metode kalkulasi)

LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 4 h - 85 mg/l - uap  
(tert-butyl methyl ether)  
(Pedoman Tes OECD 403)

Tanda-tanda: Kerusakan yang mungkin :, iritasi mukosa

Perkiraan toksisitas akut Kulit - > 2.000 mg/kg

(Metode kalkulasi)

LD50 Kulit - Tikus - pria dan wanita - > 2.000 mg/kg (tert-butyl methyl ether)

(Pedoman Tes OECD 402)

### **Korosi/iritasi kulit**

Kulit - Kelinci (tert-butyl methyl ether)

Hasil: Iritasi kulit - 4 h

(Pedoman Tes OECD 404)

Efek mengeringkan kulit menyebabkan kulit menjadi kasar dan merekah. (tert-butyl methyl ether)

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

Mata - Kelinci (tert-butyl methyl ether)

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi mata

(Pedoman Tes OECD 405)

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

Tes maksimumisasi - Kelinci percobaan (tert-butyl methyl ether)

Hasil: Negatif

(Pedoman Tes OECD 406)

### **Mutagenisitas pada sel nutfah**

Data tidak tersedia

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

(tert-butyl methyl ether)

Sistem uji: sel paru-paru marmut Cina

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes Ames

(tert-butyl methyl ether)

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Mutagenisitas (uji sel mammal) : mikronukleus.

(tert-butyl methyl ether)

Sistem uji: sel limfoma tikus

Aktivasi metabolik: tanpa aktivasi metabolik

Metoda: Pedoman Tes OECD 473

Hasil: Negatif

(tert-butyl methyl ether)

Tipe Ujian: asai sintesis DNA tak-terjadwal

Spesies: Mencit

Tipe sel: Sel-sel hati

Rute aplikasi: penghirupan (uap)

Metoda: Pedoman Tes OECD 486

Hasil: Negatif

(tert-butyl methyl ether)





Tipe Ujian: Uji mikronukleus  
Spesies: Mencit  
Tipe sel: Sumsum tulang  
Rute aplikasi: penghirupan (uap)  
Metoda: US-EPA  
Hasil: Negatif  
(tert-butyl methyl ether)  
Tipe Ujian: Mutagenisitas (uji sel mammal) : aberasi kromosom.  
Spesies: Tikus  
Tipe sel: Sumsum tulang  
Rute aplikasi: penghirupan (uap)  
Metoda: US-EPA  
Hasil: Negatif  
(tert-butyl methyl ether)  
Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel somatik tikus transgenik  
Spesies: Tikus  
Tipe sel: Sumsum tulang  
Rute aplikasi: penghirupan (uap)  
Metoda: Pedoman Tes OECD 488  
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 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.

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 90 d - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 3.000 mg/kg

Komentar: Toksisitas subkronis  
(tert-butyl methyl ether)

Mual, Muntah, Pening, Depresi sistim syarat sentral, tersedot atau terhisap dapat menyebabkan pneumonitis kimia., MTBE (metil-tert-butyl ether) dilaporkan tercerna



menjadi tert-butyl alkohol dan formaldehida melalui mikrosomal demethylation, MTBE (metil-tert-butyl ether) harus dianggap sebagai "karsinogen potensial pada manusia" karena peningkatan tumor sel interstitial leydig testis pada tikus jantan dan peningkatan limfoma, leukemia, dan sarkoma uterus pada tikus betina., Dalam penelitian lain yang tidak dipublikasikan MTBE telah terbukti karsinogenik merujuk pada "peningkatan kejadian Jenis tumor ginjal langka" pada tikus jantan dan "peningkatan kejadian adenoma hepatoseluler" pada tikus betina. (tert-butyl methyl ether)  
Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh. (tert-butyl methyl ether)

---

## BAGIAN 12: Informasi Ekologi

### 12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	Tes semi-statik LC50 - Menidia beryllina - 574 mg/l - 96 h (tert-butyl methyl ether) (Pedoman Tes OECD 203)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes flow-through EC50 - Americamysis bahia (Mysid) - 187 mg/l - 96 h (tert-butyl methyl ether) (US-EPA OPPTS 850.1035)
Keracunan untuk ganggang	Tes statik IC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau) - 491 mg/l - 96 h (tert-butyl methyl ether)
Keracunan untuk bakteri	Tes statik EC10 - Pseudomonas putida - 710 mg/l - 18 h (tert-butyl methyl ether) Komentar: (ECHA)

### 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis	Aerobik - Waktu pematangan 28 d (tert-butyl methyl ether) Hasil: 0 % - Tidak mudah terurai secara hayati. (Pedoman Tes OECD 301D)
-----------------------------	---

### 12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi	Cyprinus carpio (Ikan gurame) - 28 d pada 25 °C(tert-butyl methyl ether)  Faktor Biokonsentrasi (BCF): 1,5
--------------	--

### 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 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: 2398

IMDG: 2398

IATA: 2398

### 14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: METHYL tert-BUTYL ETHER

IMDG: METHYL tert-BUTYL ETHER

IATA: Methyl tert-butyl ether

### 14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### 14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak

IMDG Bahan pencemar laut:  
Tidak

IATA: Tidak

### 14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Data tidak tersedia

---

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

#### Perundang-undangan nasional

Seveso III: Arahan Parlemen Eropa dan Dewan Nomor 2012/18/EU tentang kontrol bahaya kecelakaan utama yang melibatkan bahan berbahaya : CAIRAN MUDAH MENYALA



### **Peraturan-peraturan lain**

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

### **15.2 Asesmen Keselamatan Kimia**

Asesmen Keamanan Bahan Kimia telah dilaksanakan untuk bahan ini.

---

### **BAGIAN 16: Informasi lain**

#### **Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.**

H225	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H301	Toksik bila tertelan.
H311	Toksik jika terkena kulit.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H331	Toksik jika terhirup.
H370	Menyebabkan kerusakan pada organ.
H371	Dapat menyebabkan kerusakan pada organ.

#### **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).

