

**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

Versi 8.5

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

Revisi tanggal 17.08.2023

Tanggal Cetak 17.08.2023

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 : Triethylamine untuk sintesis

Nomor Produk : 8.08352  
No katalog : 808352  
Merek : Millipore  
No-Indeks : 612-004-00-5  
Nomor REACH : 01-2119475467-26-XXXX  
No-CAS : 121-44-8

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

Penggunaan yang teridentifikasi : Bahan kimia untuk sintesis

**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  
Toksisitas akut, Oral (Kategori 4), H302  
Toksisitas akut, Penghirupan (Kategori 3), H331  
Toksisitas akut, Kulit (Kategori 3), H311  
Korosi kulit (Subkategori 1A), H314  
Kerusakan mata serius (Kategori 1), H318



Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal (Kategori 3), Sistem pernapasan, H335

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.

H302

Berbahaya jika tertelan.

H311 + H331

Toksik jika terkena kulit atau bila terhirup.

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

H335

Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

Pernyataan pencegahan)

P210

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

P280

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

P301 + P312

JIKA TERTELAN: Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.

P303 + P361 + P353

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

P304 + P340 + P310

JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis. JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya  
Tambahan

tidak ada

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

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

H311 + H331

Toksik jika terkena kulit atau bila terhirup.

Pernyataan pencegahan)

P280

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

P303 + P361 + P353

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

P304 + P340 + P310

JIKA TERHIRUP: Pindahkan korban ke udara segar dan



P305 + P351 + P338

posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis. JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

Pernyataan Bahaya  
Tambahan

tidak ada

### 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 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.

#### Informasi Toksikologi:

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.

## BAGIAN 3: Komposisi Bahan

### 3.1 Bahan

Rumus : C<sub>6</sub>H<sub>15</sub>N  
Berat Molekul : 101,19 g/mol  
No-CAS : 121-44-8  
No-EC : 204-469-4  
No-Indeks : 612-004-00-5

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
<b>Triethylamine</b>			
No-CAS	121-44-8	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT SE 3; H225, H302, H331, H311, H314, H318, H335 Batas konsentrasi: >= 1 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %
No-EC	204-469-4		
No-Indeks	612-004-00-5		



---

## **BAGIAN 4: Tindakan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)**

### **4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama**

#### **Saran umum**

Pemberi pertolongan pertama harus melindungi dirinya. Tunjukkan lembar data keselamatan ini kepada dokter yang merawat.

#### **Jika terhirup**

Setelah terhirup: hirup udara bersih. Segera hubungi dokter. Jika napas terhenti: segera berikan pernapasan buatan secara mekanik, jika diperlukan berikan oksigen.

#### **Jika kontak dengan kulit**

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air. Segera panggil dokter.

#### **Jika kontak dengan mata**

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Segera hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

#### **Jika tertelan**

Setelah tertelan: beri air minum kepada korban (paling banyak dua gelas), hindari muntah (resiko perforasi!). Segera panggil dokter. Jangan mencoba menetralkan.

### **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 diberikan.

### **5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran**

Karbon oksida

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

Mudah menyala.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

nitrogen oxides

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. 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 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 hati-hati 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**

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

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran. Hindari terbentuknya uap/aerosol.

#### **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. 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**



### 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 sistemik	12,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja , akut	inhalasi	Efek lokal	12,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	kulit	Efek sistemik	
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek sistemik	8,4 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek lokal	8,4 mg/m <sup>3</sup>

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

Wadah	Nilai
Air tawar	0,064 mg/l
Air laut	0,0064 mg/l
Pelepasan bertahap perairan	0,064 mg/l
Sedimen air tawar	0,1992 mg/kg
Tanah	2,361 mg/kg
Fasilitas pengolahan limbah	100 mg/l

### 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 EN 16523-1 silahkan hubungi supplier 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: 0,4 mm  
Waktu terobosan: 480 min  
Bahan yang diuji: Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Ukuran M)

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 EN 16523-1 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: 10 min  
Bahan yang diuji: KCL 741 Dermatril® L

### **Perlindungan Badan**

Pakaian pelindung antistatik yang tahan-nyala.

### **Perlindungan pernapasan**

Jenis filter yang direkomendasikan: Filter A-(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. Risiko ledakan.

---

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

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

- |  |   |
|--|---|
| a) Keadaan fisik   | cair  |
| b) Warna   | tidak berwarna  |
| c) Bau   | seperti amina   |
| d) Titik lebur/titik beku                                  | Titik lebur/rentang: -115 - -114,7 °C                                 |
| e) Titik didih awal/rentang didih                          | 89,3 °C   |
| f) Flamabilitas (padatan, gas)                             | Data tidak tersedia   |
| g) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan              | Tertinggi batas ledakan: 9,3 %(V)<br>Terendah batas ledakan: 1,2 %(V) |
| h) Titik nyala   | -11 °C - c.c.   |
| i) Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | Data tidak tersedia   |



j)	Suhu penguraian	Data tidak tersedia
k)	pH	12,7 pada 100 g/l pada 15 °C
l)	Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: 0,36 mPa,s pada 20 °C
m)	Kelarutan dalam air	112,4 g/l pada 20 °C - larut
n)	Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: 1,45 - Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.
o)	Tekanan uap	72 hPa pada 20 °C
p)	Densitas	0,72 g/cm <sup>3</sup> pada 25 °C
	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

Kerapatan (densitas) 3,48  
uap relatif

---

## BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

### 10.1 Reaktifitas

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 eksotermik dengan :

anhydrides

Hidrokarbon halogen

senyawa nitro organik

Beresiko meledak dengan:

nitrogen dioxide

Asam

Resiko ignisi dan pembentukan gas atau uap yang tidak menyala dengan :

Oksidator

Awas! Apabila kontak dengan nitrit, nitrat, asam nitrogen, mungkin akan membebaskan nitrosamin!

### 10.4 Kondisi yang harus dihindari

Penghangatan.





### 10.5 Bahan yang harus dihindari

karet, macam plastik, bermacam logam

### 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 - 730 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 401)

Perkiraan toksisitas akut Oral - 730 mg/kg

(Nilai ATE diturunkan dari nilai LD50/LC50)

LC50 Penghirupan - Tikus - pria dan wanita - 4 h - 3,63 mg/l - uap

(Pedoman Tes OECD 403)

Perkiraan toksisitas akut Penghirupan - 3,63 mg/l - uap

(Nilai ATE diturunkan dari nilai LD50/LC50)

LD50 Kulit - Kelinci - jantan - 580 mg/kg

(Pedoman Tes OECD 402)

Komentar: (ECHA)

Perkiraan toksisitas akut Kulit - 580 mg/kg

(Nilai ATE diturunkan dari nilai LD50/LC50)

#### Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Korosif

(Pedoman Tes OECD 404)

#### Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

(Pedoman Tes OECD 405)

Komentar: Resiko kornea berkabut.

Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

#### Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Data tidak tersedia

#### Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji aberasi kromosom

Spesies: Tikus

Tipe sel: Sumsum tulang

Rute aplikasi: penghirupan (uap)



Hasil: Negatif

**Karsinogenisitas**

Data tidak tersedia

**Toksisitas terhadap Reproduksi**

Data tidak tersedia

**Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal**

Penghirupan - Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan. - Saluran pernafasan atas

**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.

Bahan ini sangat merusak jaringan selaput lendir dan saluran pernafasan bagian atas, mata, dan kulit., kejang, peradangan dan edema laring, kejang, peradangan dan edema pada bronkus, pneumonitis, edema paru, sensasi terbakar, Batuk, mengi, radang tenggorokan, Napas tersengal, Sakit kepala, Mual, Muntah  
Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh.

Sistem saraf pusat - Ketidak-teraturan - Berdasarkan Bukti Manusia

---

## BAGIAN 12: Informasi Ekologi

### 12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan	LC50 - <i>Oryzias latipes</i> (Ikan killifish jingga-merah) - 24 mg/l - 96 h (Pedoman Tes OECD 203)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes semi-statik LC50 - <i>Ceriodaphnia dubia</i> (kutu air) - 17 mg/l - 48 h (US-EPA)



Keracunan untuk ganggang	ErC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau) - 8 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)
Keracunan untuk bakteri	Tes statik EC50 - Pseudomonas putida - 95 mg/l - 17 h (DIN 38421 TEIL 8)
Keracunan untuk ikan(Toksisitas kronis)	Tes semi-statik LC50 - Oncorhynchus mykiss (Ikan rainbow trout) - 137 mg/l - 60 d Komentar: (ECHA)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air(Toksisitas kronis)	EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - 38 mg/l - 21 d (Pedoman Tes OECD 211)

## 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis	Aerobik - Waktu pemajanan 29 d Hasil: 80,3 % - Mudah terurai secara hayati. (Pedoman Tes OECD 301B)
-----------------------------	---

## 12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi	Cyprinus carpio (Ikan gurame) - 42 d pada 25 °C - 0,5 mg/l(Triethylamine)
--------------	--

Faktor Biokonsentrasi (BCF): < 0,5  
(Pedoman Tes OECD 305C)

Komentar: Tidak terakumulasi secara hayati.

## 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

Membentuk campuran korosif dengan air walaupun jika diencerkan.



Efek berbahaya akibat perubahan pH.  
Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

---

## **BAGIAN 13: Pembuangan limbah**

### **13.1 Metode penanganan limbah**

Data tidak tersedia

---

## **BAGIAN 14: Informasi pengangkutan**

### **14.1 Nomor PBB**

ADR/RID: 1296

IMDG: 1296

IATA: 1296

### **14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB**

ADR/RID: TRIETHYLAMINE

IMDG: TRIETHYLAMINE

IATA: Triethylamine

### **14.3 Kelas bahaya transportasi**

ADR/RID: 3 (8)

IMDG: 3 (8)

IATA: 3 (8)

### **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**

Informasi lebih lanjut : 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.

#### **Perundang-undangan nasional**

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

H2

BERACUN AKUT

P5c

CAIRAN MUDAH MENYALA

#### **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

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.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H311	Toksik jika terkena kulit.
H311 + H331	Toksik jika terkena kulit atau bila terhirup.
H314	Cairan dan uap amat mudah menyala.
H318	Berbahaya jika tertelan.
H331	Toksik jika terkena kulit atau bila terhirup.
H335	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

#### 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).

