

**LEMBAR DATA KESELAMATAN**

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

Versi 9.5

Revisi tanggal 24.08.2023

Tanggal Cetak 28.08.2023

**BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan****1.1 Pengidentifikasi produk**

Nama produk : Asetat anhidrida untuk analisis EMSURE®  
ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Nomor Produk : 1.00042  
No katalog : 100042  
Merek : Millipore  
No-Indeks : 607-008-00-9  
Nomor REACH : 01-2119486470-36-XXXX  
No-CAS : 108-24-7

**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**

Cairan mudah menyala (Kategori 3), H226  
Toksisitas akut, Oral (Kategori 4), H302  
Toksisitas akut, Penghirupan (Kategori 2), H330  
Korosi kulit (Subkategori 1B), H314  
Kerusakan mata serius (Kategori 1), H318



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)

H226

Cairan dan uap mudah menyala.

H302

Berbahaya jika tertelan.

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

H330

Fatal jika terhirup.

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.

P305 + P351 + P338

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 (<= 125 ml)

Piktogram



Kata sinyal

Bahaya

Pernyataan Hazard (s)

H330

Fatal jika terhirup.

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

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 posisikan yang nyaman untuk bernapas. Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan



mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

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>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>3</sub>  
Berat Molekul : 102,09 g/mol  
No-CAS : 108-24-7  
No-EC : 203-564-8  
No-Indeks : 607-008-00-9

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
<b>Acetic anhydride</b>			
No-CAS	108-24-7	Flam. Liq. 3; Acute Tox. 4; Acute Tox. 2; Skin Corr. 1B; Eye Dam. 1; H226, H302, H330, H314, H318 Batas konsentrasi: >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 5 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 5 - < 25 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 5 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 5 %: STOT SE 3, H335;	<= 100 %
No-EC	203-564-8		
No-Indeks	607-008-00-9		

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**

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>) Serbuk kering

#### **Media pemadaman yang tidak sesuai**

Busa Air

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

Karbon oksida

Mudah menyala.

Tidak boleh kontak dengan: Air

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

uap acetic acid

Perhatian ! dalam kontak dengan air produk melepaskan :

Asam organik

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

Membentuk campuran yang dapat meledak dengan udara pada peningkatan suhu.

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**

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 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. Jaga tempat kerja tetap kering. Jangan sampai produk mengalami kontak dengan air.

#### **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**



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	12,6 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek sistemik	4,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	inhalasi	Efek lokal	4,2 mg/m <sup>3</sup>
DNEL pekerja, jangka panjang	kulit	Efek sistemik	

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

Wadah	Nilai
Air tawar	3,058 mg/l
Air laut	0,3058 mg/l
Pelepasan bertahap perairan	30,58 mg/l
Sedimen air tawar	11,36 mg/kg
Sedimen laut	1,136 mg/kg
Tanah	0,47 mg/kg
Fasilitas pengolahan limbah	115 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 butil



ketebalan lapisan minimal: 0,7 mm  
Waktu terobosan: 480 min  
Bahan yang diuji:Butoject® (KCL 898)

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)).

percikan

Materi: Sarung tangan lateks

ketebalan lapisan minimal: 0,6 mm

Waktu terobosan: 60 min

Bahan yang diuji:Lapren® (KCL 706 / Aldrich Z677558, 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 ABEK

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) Keadaan fisik                              | cair   |
| b) Warna                                      | tidak berwarna   |
| c) Bau  | menyengat  |
| d) Titik lebur/titik beku                     | Titik lebur: -73 °C  |
| e) Titik didih awal/rentang didih             | 138 - 140 °C pada 1.013 hPa  |
| f) Flamabilitas (padatan, gas)                | Data tidak tersedia  |
| g) Batas bawah/atas flamabilitas atau ledakan | Tertinggi batas ledakan: 10,3 %(V)<br>Terendah batas ledakan: 2,7 %(V) |
| h) Titik nyala                                | 49 °C - cawan tertutup   |
| i) Suhu dapat                                 | 316 °C   |

Millipore- 1.00042

Halaman 7 dari 15

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



	membakar sendiri (auto-ignition temperature)	pada 1.013,25 hPa
j)	Suhu penguraian	Data tidak tersedia
k)	pH	Data tidak tersedia
l)	Kekentalan (viskositas)	Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: 0,84 mPa.s pada 25 °C
m)	Kelarutan dalam air	Hidrolisis
n)	Koefisien partisi (n-oktanol/air)	log Pow: kira-kira-0,5 - Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.
o)	Tekanan uap	13 hPa pada 36 °C
p)	Densitas	1,080 g/cm <sup>3</sup> pada 20 °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

Tegangan permukaan	31,93 mN/m pada 25 °C
--------------------	-----------------------

---

## BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

### 10.1 Reaktifitas

Dapat terurai dengan keras pada temperatur tinggi  
Campuran uap/udara bersifat mudah-meledak pada pemanasan yang menyengat.

### 10.2 Stabilitas kimia

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

### 10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Beresiko meledak dengan:  
etanol  
potassium permanganate  
Oksidator kuat  
perchloric acid  
Asam nitrat  
hydrogen peroxide  
chromium(VI) oxide  
barium peroksida  
senyawa peroxi





amonium nitrat  
dengan  
Asam nitrat  
Reaksi eksotermik dengan :  
Amonia  
Potassium hydroxide  
nitrates  
Sodium hydroxide  
Asam asetat, dicairkan  
Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan :  
Air  
Bentuk dapat di :  
acetic acid

#### **10.4 Kondisi yang harus dihindari**

Pemanasan.

#### **10.5 Bahan yang harus dihindari**

Besi, Tembaga

#### **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 - 630 mg/kg

Komentar: (ECHA)

Perkiraan toksisitas akut Oral - 630 mg/kg

(Nilai ATE diturunkan dari nilai LD50/LC50)

LC50 Penghirupan - Tikus - 4 h - > 0,5 - < 2 mg/l - uap

(Pedoman Tes OECD 412)

Komentar: (ECHA)

Perkiraan toksisitas akut Penghirupan - 0,5001 mg/l - uap

(Nilai ATE diturunkan dari nilai LD50/LC50)

Kulit: Data tidak tersedia

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

Kulit - Uji in vitro

Hasil: Mengakibatkan luka bakar. - 4 h

Komentar: (ECHA)

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

Mata - Tikus

Hasil: Korosif - 24 h

Komentar: (ECHA)

Komentar: Menyebabkan kerusakan mata yang serius.



**Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**

Data tidak tersedia

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro

Sistem uji: sel limfoma tikus

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 476

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan

Sistem uji: sel ovarium marmut Cina

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 473

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Uji mikronukleus

Spesies: Tikus

Tipe sel: Sumsum tulang

Rute aplikasi: penghirupan (uap)

Metoda: Pedoman Tes OECD 474

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 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.



sensasi terbakar, Batuk, mengi, radang tenggorokan, Napas tersengal, kejang, peradangan dan edema laring, kejang, peradangan dan edema pada bronkus, pneumonitis, edema paru, Bahan ini sangat merusak jaringan selaput lendir dan saluran pernapasan bagian atas, mata, dan kulit., 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	Tes semi-statik LC50 - <i>Oncorhynchus mykiss</i> (Ikan rainbow trout) - > 300,82 mg/l - 96 h (Pedoman Tes OECD 203) Komentar: (dalam analogi dengan produk serupa)
Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air	Tes statik EC50 - <i>Daphnia magna</i> (Kutu air) - > 1.000 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202)
Keracunan untuk ganggang	Tes statik ErC50 - <i>Skeletonema costatum</i> - > 300,82 mg/l - 72 h (ISO 10253)
Keracunan untuk bakteri	Tes statik NOEC - <i>Pseudomonas putida</i> - 1.150 mg/l - 16 h Komentar: (ECHA)

### 12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis	Tes Zahn-Wellens - Waktu pemajanan 5 d Hasil: > 95 % - Mudah terurai secara hayati. (Pedoman Tes OECD 302B)
-----------------------------	---

### 12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi tidak diharapkan ( $\log Pow \leq 4$ ).

### 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

Hal berikut ini dapat terjadi setelah reaksi produk dengan air :

acetic acid

Efek berbahaya akibat perubahan pH.

Dapat membakar kulit (kaustij) walaupun dalam bentuk encer.

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: 1715

IMDG: 1715

IATA: 1715

### 14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: ACETIC ANHYDRIDE

IMDG: ACETIC ANHYDRIDE

IATA: Acetic anhydride

### 14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 8 (3)

IMDG: 8 (3)

IATA: 8 (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

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.**

H226	Cairan dan uap mudah menyala.
H302	Berbahaya jika tertelan.
H314	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H318	Cairan dan uap mudah menyala.
H319	Berbahaya jika tertelan.
H330	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H335	Fatal jika terhirup.



## 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).

Millipore- 1.00042

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

Halaman 15 dari 15

