

Nama Produk Propionat anhidrida
Nomor MSDS: 80511
Nomor Revisi 7

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

AGHS/IN

1. Identitas Bahan dan Perusahaan

Nama Produk
Propionat anhidrida

Keterangan mengenai pembuat atau pemasok
Celanese Sales Germany GmbH
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Germany

Celanese Pte Ltd
60 Anson Road
Maple Tree Anson #13-02
Singapore 079914

Informasi Produk
Email: Info.Chemicals.CN@celanese.com

Nomor telepon darurat
+(65) 62656917 (Operations Room direct dial)
or fax request to +(65) 62664696 (Facsimile to Operations Room)
or email to posh.er@paccoffshore.com.sg

In China Emergency Number: 86-532-83889090 (NRCC)

Penggunaan yang teridentifikasi
Zat kimia antara

2. IDENTIFIKASI BAHAYA

Klasifikasi GHS

Bahaya

Cairan mudah terbakar
Toksistas oral akut
Kerusakan/gangguan kulit
Gangguan mata/kerusakan mata serius

Kategori

Kategori 4
Kategori 5
Kategori 1B
Kategori 1

LEMBARAN DATA KESELAMATAN BAHAN



Nama Produk Propionat anhidrida
Nomor MSDS: 80511
Nomor Revisi 7

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

AGHS/IN

Simbol



Kata Sinyal

Bahaya

Pernyataan Berbahaya

H227 - Cairan mudah terbakar
H303 - Dapat berbahaya bila tertelan
H314 - Menyebabkan luka bakar pada kulit dan kerusakan mata yang serius

Pernyataan Hati-hati

P210 - Jauhkan dari panas
P260 - Jangan menghirup debu/asap/gas/kabut/uap/semprotan.
P264 - Cucilah tangan bersih-bersih setelah menangani
P280 - Gunakan pakaian/sarung tangan pelindung / pelindung mata/muka
P301 + P330 + P331 - JIKA TERTELAN: Berkumurlah. JANGAN memancing muntah.
P303 + P361 + P353 - JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Buka segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/pancuran air
P304 + P340 - BILA TERHIRUP: Pindahkan ke udara segar dan usahakan tetap beristirahat dalam posisi nyaman untuk bernapas
P305 + P351 + P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepas lensa kontak, jika digunakan dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas
P310 - Segera telponlah PUSAT RACUN atau dokter.
P363 - Cucilah pakaian yang terkontaminasi sebelum digunakan kembali
P370 + P378 - Bila timbul api, gunakan air/semprotan air/jet air/karbon dioksida/pasir/busa/busa tahan alkohol/bubuk kimia untuk memadamkan api
P403 - Simpanlah dalam tempat berventilasi baik
P405 - Simpanlah dengan terkunci
Buang isi/wadah ke ?

3. KOMPOSISI BAHAN

Ciri kimia n-Propionic anhydride

Komponen	No-CAS	% Berat
Propionic anhydride	123-62-6	min 98
Asam propanoik	79-09-4	< 2

Nama Produk Propionat anhidrida
Nomor MSDS: 80511
Nomor Revisi 7

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

AGHS/IN

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN (P3K)

Informasi Umum

Pakaian kotor dan terendam harus dilepaskan segera dan ditaruh di tempat jauh yang aman. Perhatikan keselamatan diri. Dalam kasus apapun tunjukkan Lembaran Data Keselamatan pada dokter.

Kulit

Segera cuci bersih dengan banyak air sedikitnya selama 15 menit. Dapatkan bantuan medis.

Mata

Segera bilas dengan banyak air, juga di bawah kelopak mata, untuk sedikitnya selama 15 menit. Segera panggil dokter.

Terhirup

Suruh istirahat. Pindahkan ke tempat berudara segar. Segera panggil dokter.

Pemakanan

Jika sadar, minum banyak air. Bila tertelan, jangan memancing muntah - minta bantuan medis.

5. TINDAKAN PENANGGULANGAN KEBAKARAN

NFPA: Kesehatan: 3

Daya nyala: 2

Instabilitas: 0

Media pemadam yang sesuai

Busa, Bahan kimia kering, Karbon dioksida (CO₂), Semprotan air

Media pemadam yang tidak boleh digunakan karena alasan keselamatan

Jangan menggunakan aliran air yang deras sebab dapat menyebarkan api.

Bahaya pendedahan khusus yang timbul dari bahan atau preparatnya sendiri, produk pembakarannya, atau gas yang dilepaskan

Pada kondisi yang menyebabkan pembakaran tidak sempurna, gas berbahaya yang dihasilkan dapat terdiri atas karbon monoksida

Karbon dioksida (CO₂)

Gas racun yang timbul pada waktu kebakaran pada dasarnya selalu harus diklasifikasi sebagai racun yang membahayakan organ pernafasan

Alat perlindungan khusus bagi petugas pemadam kebakaran

alat bantu pernapasan SCBA (EN 133).

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan

Semburan air dapat menyebabkan kerusakan lingkungan Bendung dan kumpulkan air untuk memadamkan api

Informasi lain

Dinginkan wadah / tangki dengan semprotan air.

6. TINDAKAN TERHADAP TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

Tindakan pencegahan pribadi

Jangan sampai kena kulit dan mata. Jauhkan dari panas dan sumber api. Sediakan ventilasi yang memadai.

Nama Produk	Propionat anhidrida		AGHS/IN
Nomor MSDS:	80511	Tanggal Revisi	27.Jul.2016
Nomor Revisi	7	Tanggal Dikeluarkan	13.Feb.2019

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan

Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut. Jangan membuang ke dalam air limbah/air permukaan/air tanah. Bendung dan kumpulkan air untuk memadamkan api.

Motode untuk pembersihan

Rendamkan dengan bahan penyerap lembam (mis. pasir, gel silika, pengikat asam, pengikat universal, debu gergaji). Simpan dalam wadah yang sesuai dan tertutup untuk dibuang. Buang sesuai dengan peraturan lokal.

7. PENYIMPANAN DAN PENANGANAN BAHAN

Nasihat penanganan yang aman

Sediakan pertukaran udara yang cukup dan/atau ventilasi gas-buang di ruang kerja.

Produk yang tidak cocok

Jauhkan dari:, Basa, Amin, Alkohol, Air

Petunjuk-petunjuk keamanan tentang kebakaran dan peledakan

Jauhkan dari sumber penyulut - Dilarang merokok. Lakukan tindakan yang diperlukan untuk menghindari muatan listik statik . Amankan dan ikat kontainer ketika memindahkan bahan. Dalam hal kebakaran, pendinginan darurat dengan semprotan air harus tersedia.

Penyimpanan bahan

Simpanlah dengan terkunci. Simpan di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi baik.

Produk yang tidak cocok

Jauhkan dari:, Basa, Amin, Alkohol, Air

Tindakan teknis/Syarat penyimpanan

Simpan dalam keadaan tertutup rapat di tempat yang kering, dingin, dan berventilasi baik. Jangan sekali-kali membiarkan produk bersentuhan dengan air selama penyimpanan.

8. PENGENDALIAN PEMAJANAN DAN ALAT PELINDUNG DIRI

ACGIH Batas pendedahan

Komponen	TWA
Asam propanoik	10 PPM

Batas Pemajanan OSHA

Tak ada batas pemajanan yang sudah ditentukan

Pengendalian pendedahan

Tindakan rekayasa untuk mengurangi keterdedahan

Ventilasi umum atau pengenceran sering tidak cukup sebagai satu-satunya cara untuk mengontrol pemajanan pada karyawan. Ventilasi lokal biasanya lebih baik. Peralatan tahan letusan (misalnya kipas, sakelar, dan talang yang ditanam) harus digunakan dalam berbagai sistem ventilasi mekanis.

Nama Produk	Propionat anhidrida	Tanggal Revisi	27.Jul.2016	AGHS/IN
Nomor MSDS:	80511	Tanggal Dikeluarkan	13.Feb.2019	
Nomor Revisi	7			

Peralatan perlindungan pribadi

Nasihat umum Jangan sampai kena kulit dan mata. Jangan menghirup uap atau kabut semprotan. Gunakan hanya di daerah yang dilengkapi dengan pancuran keselamatan. Peganglah pancuran pencuci mata yang ada.

Tindakan higienis Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok. Segera lepaskan semua pakaian yang tercemar. Cuci tangan sebelum waktu istirahat dan segera setelah menangani produk.

Perlindungan pernapasan Jika terdapat aerosol atau gas, alat pelindung pernapasan harus dikenakan (filter gas A).

Pelindung mata kacamata-pelindung pengaman yang pas dengan ketat. Selain kacamata pelindung, gunakan pelindung wajah bila ada kemungkinan percikan mengenai wajah. Peralatan harus sesuai dengan EN 166.

Perlindungan kulit pakaian kedap-air

Pelindung tangan Sarung tangan yang tahan zat kimia
Bahan cocok karet butil
Jenis Butoject (Perusahaan KCL) atau bahan yang sebanding; atau rujuklah rekomendasi produsen sarung tangan
Evaluasi sesuai dengan EN 374: tingkat 6
Ketebalan bahan lebih-kurang/kira-kira 0.3 mm
Waktu terobosan 480 min

9. SIFAT-SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Tampilan

Bentuk cair
Warna tidak berwarna
Bau menyengat

Titik nyala 63°C
 Metode/Cara EU Method A.9
Suhu swa-sulut/suhu penyulutan otomatis 282 °C
 Metode/Cara EU A.15
Rentang/titik leleh -43°C
 Metoda EU A.1
Rentang/titik didih 168.4°C @ 1013 hPa
 Metode EU A.2
Densitas 1.0103 g/ml @ 20°C
 Metode/Cara EU A.3
Viskositas 1.039 mPa*s @ 25°C
 Metode/Cara OECD 114
Tekanan uap 1.68 hPa @ 20°C
 Metoda EU A.4
Kelarutan dalam air hidrolisis

Nama Produk Propionat anhidrida
Nomor MSDS: 80511
Nomor Revisi 7

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

AGHS/IN

9. SIFAT-SIFAT FISIKA DAN KIMIA

Koefisien partisi (n-oktanol/air)	0.33 (data based on propionic acid)
Sifat peledak	not applicable based on consideration of the structure
Sifat oksidator	not applicable based on consideration of the structure
Tegangan permukaan	29.42 mN/m @ 21.4°C
Metoda	EU A.5

10. REAKTIFITAS DAN STABILITAS

Reaktivitas

Stabil dalam berbagai kondisi penanganan, penggunaan dan pengangkutan yang normal.

Kondisi yang harus dihindari

Hindarkan dari sumber penyulutan apapun.. Hindarkan persentuhan dengan panas, percikan, kobaran terbuka, dan pelepasan aliran statik..

Bahan non-kompatibel

Jauhkan dari:., Amin, Basa, Alkohol, Air

Produk Berbahaya Karena Mudah Terbakar atau Terurai:

Produk uraian karena temperatur dapat mengandung oksida karbon.

Nama Produk Propionat anhidrida
 Nomor MSDS: 80511
 Nomor Revisi 7

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
 Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

AGHS/IN

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

Kemungkinan mempengaruhi kesehatan

Rute eksposur Kulit, mata, bila dihirup, bila dimakan.

Berbagai efek yang segera

Kulit Berbahaya jika terserap melalui kulit. Menyebabkan luka bakar kulit.
Mata Menyebabkan luka bakar mata.
Terhirup Dapat membahayakan bila terhirup. Menyebabkan terbakarnya saluran pernafasan.
Tertelan Dapat berbahaya bila tertelan. Menyebabkan sensasi terbakar pada saluran pencernaan.

Propionic anhydride

Toksistas oral akut LD50: 3455 mg/kg
 (Reference substance: Propionic acid)
Toksistas inhalasi akut LC50: > 20 mg/l, tikus, 4h
Metode/Cara Similar to OECD 403
Kerusakan/gangguan kulit Korosif
 (Reference substance: Propionic acid)
Spesies kelinci
Gangguan mata/kerusakan mata serius Korosif
 (Reference substance: Propionic acid)
Spesies mata kelinci
efek karsinogenik Tak ada bukti menimbulkan kanker
Spesies tikus jantan
Kajian kajian pemberian makan lewat mulut seumur hidup
in vitro Mutagenisitas Uji Ames: negatif - dengan dan tanpa aktivasi metabolik-
 Metode: OECD 471 (Reference substance: Propionic acid)
 Cell gene-mutation in Chinese Hamster Cells: negative -
 with and without metabolic activation - Method: OECD 476
 (Reference substance: Formic acid)
Mutagenisitas in vivo Uji kelainan kromosom mamalia in vitro pada sel hamster
 china: negatif - dengan dan tanpa aktivasi metabolik - OECD
 473 (Reference substance: Propionic acid)
Efek-efek pengembangan (Reference substance: Calcium propionate)
Rute eksposur pemberian makan lewat mulut
Spesies tikus
 NOAEL: 300 mg/kg bw/day (Maternal toxicity /
 teratogenicity)

Asam propanoik

Nama Produk	Propionat anhidrida	Tanggal Revisi	27.Jul.2016	AGHS/IN
Nomor MSDS:	80511	Tanggal Dikeluarkan	13.Feb.2019	
Nomor Revisi	7			
Toksistas oral akut			LD50: 960 - 2270 mg/kg, tikus- not toxic to harmful	
Toksistas kulit akut			LD50: 500 - 794 mg/kg, kelinci- Berbahaya hingga beracun	
Toksistas inhalasi akut			LC50: > 5.4 mg/l, tikus, 4h	
Kerusakan/gangguan kulit			Korosif	
Spesies			kelinci	
Metode/Cara			Waktu eksposur: 1 h perlakuan di ruang tertutup	
Sensitisasi kulit			non-pemeka	
Spesies			kelinci percobaan	
Metode/Cara			Maksimisasi	
Gangguan mata/kerusakan mata serius efek karsinogenik			Considered to be corrosive	
			5 Papillomas of the forestomach mucosa were observed in 20 animals Significant hyperplasia and dysplasia of the forestomach mucosa were also observed	
Spesies			tikus	
Kajian			kajian pemberian dosis lewat mulut seumur hidup	
			LOAEL: 2640 mg/kg/d	
in vitro Mutagenisitas			Negative for sister-Chromatid-exchange (SCE) Uji Ames: negatif - dengan dan tanpa aktivasi metabolik- Metode: OECD 471	
Mutagenisitas in vivo			Mouse micronucleus test for chromosome damage: - Negatif	
Efek-efek pengembangan			no adverse developmental effects at a dose level of 300 - 400 mg/kg/day	
Rute eksposur			pemberian makan lewat mulut	
Spesies			tikus kelinci mencit tupai	
			LOAEL: 300 mg/kg/d	
Pendedahan berulang-kali			90-hari Skin ulceration at 233 mg/kg/day (14% solution). No clinical signs of toxicity and no impact on body weight	
Rute eksposur			Kulit	
Spesies			mencit	
			LOAEL: 133 mg/kg/d	
Pendedahan berulang-kali			90-hari Increased esophageal epithelial hyperplasia was observed at ~2000 mg/kg/day. No other adverse effects were observed	
Rute eksposur			pemberian dosis lewat mulut	
Spesies			Spesies	
			NOAEL: ~700 mg/kg bw/day	

12. INFORMASI EKOLOGIS

Propionic anhydride

Toksistas Ikan Akut

Spesies

Metode/Cara

LC50: > 10000 mg/l (96h)
(Reference substance: Calcium propionate)

Leuciscus idus (Golden orfe)

DIN 38412 T.15

Acute daphnia toxicity

Spesies

Metode/Cara

EC50: > 500 mg/l (48h)

Daphnia magna

EU C.2

Nama Produk	Propionat anhidrida	Tanggal Revisi	27.Jul.2016	AGHS/IN
Nomor MSDS:	80511	Tanggal Dikeluarkan	13.Feb.2019	
Nomor Revisi	7			

12. INFORMASI EKOLOGIS

Toxicity to aquatic plants	EC50: > 500 mg/l (72h) (Reference substance: Calcium propionate) Scenedesmus subspicatus OECD 201
Spesies	
Metode/Cara	
Keracunan untuk bakteri	EC50: 60 mg/l (17h) (Reference substance: Calcium propionate) Pseudomonas putida
Spesies	
Degradasi biologis	Siap dapat dihancurkan secara biologis (Reference substance: Propionic acid) according to OECD criteria
Metode/Cara	
Bahaya potensial lainnya	Zat tidak memenuhi kriteria untuk PBT / vPvB sesuai dengan REACH, Lampiran XIII

13. PEMBUANGAN LIMBAH

Informasi Produk

Silakan buang dengan menaati undang-undang dan peraturan tentang pembuangan sampah/limbah yang berlaku. Cara pembuangan atau pemrosesan tergantung dari komposisi bahan produk pada saat dibuang dan dari peraturan setempat serta dari fasilitas dan kemungkinan pembuangan.

Kemasan kosong belum dibersihkan

Kemasan terkontaminasi harus dikosongkan sebaik mungkin, kemudian dapat digunakan kembali setelah dibersihkan dengan cara yang sesuai.

14. INFORMASI PENGANGKUTAN

Departemen Transportasi

Amerika Serikat

UN/NA Number:	UN 2496
Nama Pengiriman yang Layak	Propionic anhydride
Golongan Berbahaya	8
Kelompok pengemasan:	III
Panduan Tanggapan Darurat	156

ADR/RID

No. UN/ID.	UN 2496
Proper Shipping Name	Propionic anhydride
Golongan Berbahaya	8
Kode klasifikasi	C3
Kelompok pengemasan	III
Berbahaya bagi lingkungan	Tidak
Kode Pembatasan Saluran	(E)
Hazard Label(s)	8
Hazard Number	80

Nama Produk Propionat anhidrida
Nomor MSDS: 80511
Nomor Revisi 7

AGHS/IN

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

14. INFORMASI PENGANGKUTAN

ADN ADN: Container and Tanker
No. UN/ID. UN 2496
Proper Shipping Name Propionic anhydride
Golongan Berbahaya 8
Kode klasifikasi C3
Kelompok pengemasan III
Berbahaya bagi lingkungan Tidak
Label Bahaya 8

ICAO/IATA

No-UN UN 2496
Nama Pengiriman yang Layak Propionic anhydride
Golongan Berbahaya 8
Kelompok pengemasan III
Berbahaya bagi lingkungan Tidak
Label Bahaya 8

IMDG

UN/ID No. UN 2496
Nama Pengiriman yang Layak Propionic anhydride
Golongan Berbahaya 8
Kelompok pengemasan III
Bahan pencemar laut Tidak
Label Bahaya 8
EmS F-A, S-B

15. PERATURAN PERUNDANG - UNDANGAN

PERATURAN INTERNASIONAL

Bahan ini diklasifikasikan sebagai berbahaya menurut perundang-undangan Cina

Inventaris Internasional

Terdaftar pada inventaris bahan kimia di negara-negara berikut atau tergolong untuk pengecualian:

Australia (AICS)
 Canada (DSL)
 China (IECSC)
 Europe (EINECS)
 Japan (ENCS)
 Japan (ISHL)
 Korea (KECI)
 New Zealand (NZIoC)
 Philippines (PICCS)
 United States (TSCA)

Nama Produk Propionat anhidrida
Nomor MSDS: 80511
Nomor Revisi 7

Tanggal Revisi 27.Jul.2016
Tanggal Dikeluarkan 13.Feb.2019

AGHS/IN

16. INFORMASI LAIN

Dipersiapkan oleh

Departemen Pengelola Produk
Celanese

Informasi lain:

Camkan persyaratan hukum nasional dan daerah.

Perubahan dari versi yang terdahulu ditandai dengan ***

Sumber data utama yang digunakan untuk menyusun lembar data

Informasi yang tercantum dalam lembar data keselamatan ini berdasarkan pada data milik Celanese sendiri dan sumber-sumber umum yang dianggap sah dan dapat diterima. Tiadanya berbagai elemen data yang disyaratkan oleh ANSI atau 1907/2006 menunjukkan bahwa tidak ada data yang memenuhi berbagai persyaratan ini.

Informasi lebih lanjut

Informasi ini berdasarkan tingkat pengetahuan kami saat ini. Informasi ini akan menjelaskan produk-produk kami tentang persyaratan keamanan dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau pernyataan tentang kondisi dan/atau kualitas. Untuk informasi lebih lanjut, lembar data keselamatan bahan atau lembar data teknis lainnya, harap menyimak situs web Celanese (www.celanese.com)