Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

Bagian 1 – Identitas Bahan dan Perusahaan

1.1 Mengidentifikasi Produk

Nama Produk : ETHYL ACETATE

Sinonim : Ethyl ethanoate, Acetic ester, Ethyl ester

No. CAS : 141-78-6 Kode HS : 2915 31 00

Rumus Kimia : CH₃COOC₂H₅ C₄H₈O₂ Hill

Berat Molekul : 88.11 g/mol Kode Produk : A-1038 Merek : SMART-LAB

1.2 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : PT.Smart-Lab Indonesia

Alamat : Ruko Boulevard Taman Tekno Blok E No. 9-11, BSD Serpong,

Tangerang - Indonesia

Website : www.smartlab.co.id Email : sales@smartlab.co.id

Untuk Informasi : Telp: +62-21- 7588 0205(Hunting), fax:+62-21-7588 0198

Telpon Darurat : +62-21-7588 0205(Hunting)

1.3 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran dan penggunaan yang disarankan terhadap

Penggunaan yang teridentifikasi : Reagen untuk analisis, Produksi bahan kimia

Bagian 2 – Identifikasi Bahaya

2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Cairan mudah terbakar, Kategori 2, H225

Iritasi mata, Kategori 2, H319

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal, Kategori 3, Sistem saraf pusat, H336

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

2.2 Elemen label

Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Piktogram bahaya



Kata Sinyal Bahaya

Pernyataan bahaya (s)

H225 Cairan dan uap amat mudah menyala.
H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

EUH066 Pendedahan berulang-kali dapat menyebabkan kulit kering atau

pecah-pecah.

Pernyataan kehati-hatian (s)

Pencegahan

P210 Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas.

Dilarang merokok.

P240 Tanam /Bond wadah dan peralatan penerima.

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

Respons

P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk

beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan

mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

Penyimpanan

P403 + P233 Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga wadah tertutup

kedap/rapat.

2.3 Bahaya lain

Bahaya lain yang tidak dihasilkan

dalam klasifikasi GHS: Tidak ada yang diketahui.

Bagian 3 – Komposisi dan Informasi Bahan

3.1 Bahan

Sinonim : Ethyl ethanoate, Acetic ester, Ethyl ester

Rumus Kimia : CH₃COOC₂H₅ C₄H₈O₂ Hill

 Berat Molekul
 : 88.11 g/mol

 No. CAS
 : 141-78-6

 No. EC
 : 205-500-4

 No. Indek
 : 607-022-00-5

Bahan berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Bahan	Klasifikasi	Konsentrasi
Ethyl Acetate	Cairan mudah terbakar, Kategori 2, H225 Iritasi mata, Kategori 2, H319 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal, Kategori 3, H336	≤ 100 %

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 Konsultasikan dengan dokter. Tunjukan lembar data keselamatan

ini ke dokter

Jika terhirup Jika dihirup, pindah orang ke udara segar. Jika tidak bernapas,

berikan pernapasan buatan. Konsultasikan dengan dokter.

Dalam kasus kontak dengan kulit Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah

kulit dengan air/ pancuran air yang banyak.

Dalam kasus kontak pada mata Bilas dengan air yang banyak selama minimal 15 menit , angkat

kelopak mata bagian atas dan bawah sesekali. Segera dapatkan

bantuan medis / periksakan ke Dokter mata.

Jika tertelan JANGAN menyebabkan muntah. Jangan pernah memberikan

apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar. Bilas mulut

dengan air. Konsultasikan dengan dokter.

perhatian jika korban muntah. Resiko pengeluaran! Jaga agar aliran udara tetap bebas. Kerusakan paru-paru mungkin terjadi setelah pengeluaran muntah. Segera panggil dokter. Sesudah itu berikan :

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

arang aktif (20-40 g dalam 10% slurry). Laksatif: Sodium sulfate (1 sendok makan/1/4 l air).

4.2 Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala yang berhubungan

dengan penggunaan 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

Setelah menelan dalam jumlah banyak: Gastric lavage.

Bagian 5 – Tindakan Penanggulangan Kebakaran

5.1 Media pemadaman api

Media pemadaman yang sesuai Serbuk kering Pasir kering

Media pemadaman yang tidak sesuai Jangan gunakan semprotan air jet

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Karbon oksida

5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran

Pakailah alat bantu pernapasan SCBA untuk memadamkan kebakaran jika perlu.

5.4 Informasi lebih lanjut

Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.

Bagian 6 – Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran

6.1 Langkah-langkah pencegahan diri,alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Gunakan alat pelindung diri. Hindari menghirup uap, kabut, atau gas. Pastikan ventilasi memadai. Keluarkan semua sumber penyulut api. Pindahkan pekerja ke daerah yang aman. Awaslah akan menumpuknya uap-uap yang membentuk konsentrasi yang dapat meledak. Uap-uap dapat menumpuk di tempat-tempat rendah. Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

6.2 Tindakan pencegahan Lingkungan

Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tahan dan kumpulkan tumpahan dengan bahan penyerap yang tidak mudah terbakar (misalnya pasir, tanah, tanah diatomaceus, vermiculite) dan tempatkan dalam kontener untuk dibuang berdasarkan peraturan lokal/nasional (lihat seksi 13).

6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Indikasi mengenai pengolahan limbah atau pembuangan, lihat bagian 13.

Bagian 7 – Penyimpanan dan Penanganan Bahan

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Taati label tindakan pencegahan.

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.

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.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan.

7.3 Penggunaan akhir khusus

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi

Bagian 8 – Pengendalian Pemaparan dan Perlindungan diri

8.1 Parameter Pengendalian

Ethyl Acetate (141-78-6)

ID OEL Nilai Ambang Batas

(NAB)

8.2 Pengendalian Pemaparan

Pengendalian teknik/tindakan rekayasa yang sesuai untuk mengurangi paparan

Langkah-langkah teknis dan operasi kerja yang sesuai harus diberikan prioritas dalam penggunaan alat pelindung diri.

400 ppm

Lihat bagian 7.1.

Tindakan perlindungan individual

Pakaian pelindung harus dipilih secara spesifik untuk tempat bekerja, tergantung konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya yang ditangani. Daya tahan pakaian pelindung kimia harus dipastikan dari masing-masing suplier

Perlindungan mata/wajah

kacamata keselamatan dengan sisi-perisai sesuai dengan peralatan EN166 Gunakan untuk perlindungan mata yang telah diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang sesuai seperti NIOSH (US) atau EN 166 (EU).

Perlindungan kulit / Tangan

Menangani dengan sarung tangan. Sarung tangan harus diperiksa sebelum digunakan. Gunakan teknik penghapusan sarung tangan yang tepat (tanpa permukaan luar menyentuh sarung tangan) untuk menghindari kontak kulit dengan produk ini. Buang sarung tangan terkontaminasi setelah digunakan sesuai dengan hukum yang berlaku dan praktek laboratorium yang baik.

Cuci dan keringkan tangan.

kontak percikan: Materi: karet butil

ketebalan lapisan minimal: 0,3 mm

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

Waktu terobosan: 113 min Bahan yang diuji:Butoject®

Sarung tangan pelindung yang digunakan harus mengikuti spesifikasi pada EC directive 89/686/EEC dan standar gabungan d EN374, untuk contoh KCL 898 Butoject® (kontak percikan). Waktu terobosan yang disebutkan diatas ditentukan oleh KCL dalam uji laboratorium berdasarkan EN374 dengan sampel tipe sarung tangan yang dianjurkan.

Perlindungan tubuh

Pakaian kedap-air, Pakaian pelindung antistatik yang tahan-nyala., Jenis peralatan perlindungan harus dipilih berdasarkan konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya di tempat kerja yang spesifik.

perlindungan pernapasan

Di mana penilaian risiko menunjukkan alat respirator pemurni udara yang digunakan sesuai dengan wajah penuh respirator dengan kombinasi multi-tujuan (US) atau jenis ABEK (EN 14387) kartrid respirator sebagai cadangan untuk kontrol rekayasa. Jika respirator adalah satu-satunya cara perlindungan, menggunakan wajah penuh disediakan respirator udara. Gunakan respirator dan komponen diuji dan disetujui di bawah standar pemerintah yang tepat seperti NIOSH (US) atau CEN (EU).

Kontrol eksposur lingkungan

Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

Bagian 9 – Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisika dan kimia

Bentuk cair

Warna tidak berwarna Bau seperti buah Ambang Bau 0,1 - 181,5 ppm

pH Tidak tersedia informasi. Titik lebur Titik lebur/rentang: -84 °C

Titik didih/rentang didih 76,5 - 77,5 °C

Titik nyala -3,0 °C - cawan tertutup.
Laju penguapan Tidak tersedia informasi.

Flamabilitas (padatan, gas)
Terendah batas ledakan
Tertinggi batas ledakan
Tertinggi batas ledakan
Tertinggi batas ledakan
Tertinggi batas ledakan

Tekanan uap 73,0 mmHg pada 20,0 °C

Kerapatan (densitas) uap relatif 3,04

Densitas 0,90 g/cm3 pada 20 °C

Kerapatan (den-sitas) relatif 0,90 g/cm3 pada 20 °C

Kelarutan dalam air larut

Koefisien partisi (n-oktanol/air) log Pow: 0,73

(Lit.) Diperkirakan tidak ada potensi bioakumulasi.

Suhu dapat membakar sendiri

(auto-ignition temperature)

Suhu penguraian Data tidak tersedia. Viskositas, dinamis Data tidak tersedia

Sifat peledak Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak.

427.0 °C

Sifat oksidator Data tidak tersedia

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

9.2 Data lain

Tegangan permukaan 24,0 mN/m pada 20,0 °C

Bagian 10 – Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktifitas

Uap dapat membentuk campuran mudah-meledak dengan udara.

10.2 Stabilitas Kimia

Kepekaan terhadap cahaya

Peka terhadap air.

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

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

Reaksi eksotermik dengan:

Fluorin, chlorosulfonic acid, Oksidator kuat, penguapan sulfuric acid

Beresiko meledak dengan:

lithium aluminium hydride, Logam basa, hydrides, Logam alkali-tanah

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan:

Asam kuat dan basa kuat

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Panas, nyala, dan percikan api.

10.5 Bahan yang harus dihindari

Oksidator kuat

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Produk penguraian yang berbahaya terbentuk di bawah kondisi kebakaran. - Karbon oksida.

Produk penguraian lainnya - Tidak tersedia data

Jika terjadi kebakaran, lihat bagian 5

Bagian 11 – Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Toksisitas oral akut

LD50 Tikus: 5.620 mg/kg

(RTECS)

Tanda-tanda: Beresiko pada pernapasan selama muntah., Pengisapan dapat menyebabkan edema paru dan pneumonitis., Iritasi pada membran mukosa mulut, pharink, oeseophagus dan saluran gastrointestinal.

Toksisitas inhalasi akut

Tanda-tanda: Kerusakan yang mungkin:, iritasi mukosa

Toksisitas kulit akut

LD50 Kelinci: > 18.000 mg/kg

(MSDS eksternal)

Iritasi kulit Kelinci

Hasil: Tidak menyebabkan iritasi kulit

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

(IUCLID)

Pendedahan berulang-kali dapat menyebabkan kulit kering atau pecah-pecah.

Iritasi mata Mata - Kelinci

Hasil: iritasi ringan (Pedoman Tes OECD 405)

Komentar: (Peraturan (EC) No 1272/2008, Lampiran VI)

Sensitisasi

Tes maksimumisasi Kelinci percobaan Tes maksimumisasi - Kelinci percobaan Hasil: Negatif (Pedoman Tes OECD 406)

Mutagenisitas pada sel nutfah

UDS (penetapan sintesis DNA tak terjadwal) Escherichia coli

Hasil: Negatif Tes Ames Salmonella typhimurium

Hasil: Negatif

Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan sel ovarium marmut Cina

Hasil: Negatif

Pedoman Tes OECD 474 Marmut cina - pria dan wanita - Red blood cells (erythrocytes)

Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Produk ini atau mengandung komponen yang tidak dapat diklasifikasikan sebagai carcinogenicity berdasarkan klasifikasinya IARC, ACGIH, NTP, atau EPA.

IARC:

Tak ada komponen produk ini yang terdapat pada tingkatan lebih besar atau sama dengan 0,1% yang telah diidentifikasikan sebagai mungkin, dapat atau jelas merupakan penyebabkan kangker pada manusia oleh IARC.

Toksisitas terhadap Reproduksi Informasi ini tidak tersedia.

Teratogenisitas

Informasi ini tidak tersedia.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing. - Sistem saraf pusat

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang Informasi ini tidak tersedia.

Bahaya aspirasi

Informasi ini tidak tersedia.

Informasi lebih lanjut

Toksisitas dosis berulang - Tikus - pria dan wanita - Oral - 92 Days - No observed adverse effect level/Tidak ada efek merugikan yang teramati - 900 mg/kg - Efek merugikan terkecil yang teramati - 3.600 mg/kg

RTECS: AH5425000

Menghirup konsentrasi tinggi dapat menyebabkan:, Sakit kepala, Mengantuk, Pening, Muntah, narkosis, anemia, Depresi sistim syarat sentral Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh. Ginjal - Ketidak-teraturan - Berdasarkan Bukti Manusia

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

Bagian 12 – Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Keracunan untuk ikan

Tes flow-through LC50 - Pimephales promelas - 230 mg/l - 96 h (US-EPA)

Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air EC50 Daphnia magna (Kutu air): 717 mg/l; 48 h (IUCLID)

Keracunan untuk ganggang

Tes statik NOEC - Desmodesmus subspicatus (Ganggang hijau) - > 100 mg/l - 72 h (Pedoman Tes 201 OECD)

Keracunan untuk bakteria

EC10 Pseudomonas putida: 2.900 mg/l; 16 h

(IUCLID)

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Daya hancur secara biologis

Aerobik - Waktu pemajanan 20 d

Hasil: kira-kira69 % - Mudah terurai secara hayati.

Komentar: (ECHA)

Kebutuhan oksigen teoritis 1.820 mg/g

Komentar: (Lit.)

12.3 Potensi bioakumulasi

Bioakumulasi

Leuciscus idus melanotus - 3 d pada 22,5 °C - 50 mg/l(Ethyl acetate)

Faktor Biokonsentrasi (BCF): 30

12.4 Mobilitas dalam tanah

Tidak tersedia informasi.

12.5 Hasil dar asesmen PBT dan vPvB

Penilaian PBT / vPvB tidak dilakukan karena penilaian keamanan bahan kimia tidak diperlukan / tidak dilakukan

12.6 Efek merugikan lainnya

Informasi ekologis tambahan

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

Bagian 13 – Pembuangan Limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

Tawarkan kelebihan larutan dan larutan yang tak bisa didaur-ulang kepada perusahaan pembuangan limbah yang ternama. Bakarlah dalam insinerator kimia dilengkapi dengan afterburner dan scrubber tapi lakukan dengan sangat hati-hati dalam penyulutan karena bahan ini sangat mudah terbakar.

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

Kemasan yang telah tercemar

Buang sebagai produk yang tidak digunakan.

Bagian 14 – Informasi Pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 1173 IMDG: 1173 IATA: 1173

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: ETHYL ACETATE IMDG: ETHYL ACETATE IATA: Ethyl acetate

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

Perundang-undangan nasional Kelas penyimpanan 3

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini, penilaian keselamatan kimia sesuai dengan peraturan EU REACH No 1907/2006 tidak dilakukan.

Bagian 16 - Informasi Lain

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

H225 Cairan dan uap amat mudah menyala.
 H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
 H336 Dapat menyebabkan mengantuk dan pusing.

Nasehat pelatihan

Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

National Fire Protection Association (U.S.A.):

Kesehatan: 1
Mudah terbakar: 3
Reaktivitas: 0
Bahaya spesifik: -

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006



ETHYL ACETATE

Revisi : 02 Revisi tanggal : 03.11.2021 No. MSDS : 077

Riwayat revisi:

Tanggal	Rev	Keterangan
16 may 17	01	-
3 Nov 21	02	Revisi menyeluruh

Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar tetapi hanya akan digunakan sebagai panduan. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada pengetahuan kami saat ini dan berlaku untuk produk terkait dengan tindakan pencegahan keselamatan yang sesuai. Itu tidak mewakili jaminan apa pun dari sifat - sifat produk.

PT. Smartlab Indonesia tidak bertanggung jawab atas kerusakan akibat penanganan yang tidak tepat atas produk ini.