

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am

23.07.2009

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

Produktinformation

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur
Verwendung des Stoffes/des Gemisches: Chemische Analytik, Chemische Produktion, Pharmazeutische Produktion und Analytik
Firma: Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Notrufnummer: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49 (0)6151/727780
Auskunftsgebender Bereich: EQ-EPS * e-mail: prodsafe@merck.de

2. Mögliche Gefahren

GHS Einstufung

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition, Kategorie 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

EG-Einstufung

F; R11

Xi; R36

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formel	CH ₃ COOC ₂ H ₅	C ₄ H ₈ O ₂ (Hill)
CAS-Nr.	141-78-6	
INDEX-Nr.	607-022-00-5	
EG-Nr.	205-500-4	
MG	88,11 g/mol	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Atemspende oder Gerätebeatmung. Atemwege freihalten. Arzt konsultieren.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Arzt konsultieren. Nachgabe von: Aktivkohle (20 - 40 g in 10 %iger Aufschwemmung). Laxans: Natriumsulfat (1 Essl./ 1/4 l Wasser).

Hinweise für den Arzt

Behandlung

Nach Verschlucken großer Mengen: Magenspülung.

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO₂), Schaum, Löschpulver

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Brennbarer Stoff, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Auf Rückzündung achten.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsgefahr

Reinigungsverfahren

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Lagerung

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Dicht verschlossen, an gut belüftetem Ort, entfernt von Zünd- und Wärmequellen.

Ohne Einschränkungen.

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Basis	Wert	Grenzwerte	Spitzenbegrenzungswert, Anmerkungen
<i>Ethylacetat (141-78-6)</i>			
TRGS 900	AGW	400 ppm 1.500 mg/m ³	2 If the AGW and BGW values are complied with, there should be no risk of reproductive damage (see Number 2.7).
	STEL CL		Category I: substances for which the localized effect has an assigned OEL or for substances with a sensitizing effect in respiratory

Persönliche Schutzausrüstung

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

Handschutz

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Butylkautschuk
Handschuhdicke:	0,7 mm
Durchdringungszeit:	> 120 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 898 Butoject® (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Augenschutz

erforderlich

Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Geruch	fruchtig
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	0,44 mPa.s bei 20 °C
Schmelzpunkt	-83 °C
Siedepunkt/Siedebereich	77 °C
Zündtemperatur	460 °C Methode: (DIN 51794)
Flammpunkt	-4 °C Methode: c.c.
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	2,1 %(V)
Obere Explosionsgrenze	11,5 %(V)
Minimale Zündenergie	1,42 mJ
Dampfdruck	97 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	3,04
Dichte	0,90 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	85,3 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient; n- Oktanol/Wasser	log Pow: 0,73 Methode: (experimentell) (Lit.), Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Erwärmung. Als kritisch ist ein Bereich ab ca. 15 Kelvin unterhalb des Flammpunktes zu bewerten.

Zu vermeidende Stoffe

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Exotherme Reaktion mit:

Fluor, Chlorsulfonsäure, Starke Oxidationsmittel

Explosionsgefahr mit:

Lithiumaluminiumhydrid, Alkalimetalle, Hydride, Oleum

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

Weitere Information

Lichtempfindlichkeit, Luftempfindlich.

ungeeignete Werkstoffe:

verschiedene Kunststoffe

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

11. Toxikologische Angaben

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte

Dosis: 5.620 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Schleimhautreizung, Aspirationsgefahr bei Erbrechen., Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

Akute inhalativer Toxizität

LC50 Ratte

Dosis: 5,86 mg/l, 8 h

(Lit.)

Symptome: Schläfrigkeit, Benommenheit, Schleimhautirritationen

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen

Dosis: > 18.000 mg/kg

(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Hautreizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

(IUCLID)

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.

Augenreizung

Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

(IUCLID)

Sensibilisierung

Sensibilisierungstest (Meerschweinchen):

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Bei Einwirkung der Chemikalie über längere Zeit: Eine Sensibilisierung ist bei disponierten Personen möglich.

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Gentoxizität in vitro

Ames test

Salmonella typhimurium

Ergebnis: negativ

(National Toxicology Program)

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.

Ergebnis: negativ

(National Toxicology Program)

Weitere Information

Nach Substanzkontakt:

Appetitlosigkeit, Kopfweg

In hohen Konzentrationen:

Speichelfluss, Übelkeit, Erbrechen, Narkose, Atemlähmung

Weitere Angaben:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50

Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)

Dosis: 230 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50

Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

Dosis: 717 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Algen

IC50

Spezies: Desmodesmus subspicatus

Dosis: 3.300 mg/l

Expositionszeit: 48 h

(IUCLID)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC10

Spezies: Pseudomonas putida

Dosis: 2.900 mg/l

Expositionszeit: 16 h

(IUCLID)

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

100 %

Expositionszeit: 28 d

Methode: (OECD 301 D)

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

1.820 mg/g
(Lit.)

Verteilungskoeffizient; n-Oktanoll/Wasser

log Pow: 0,73

Methode: (experimentell)

(Lit.) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1).

Sonstige ökologische Hinweise

Biologische Effekte:

Keine Störungen bei sachgemäßer Verwendung in Kläranlagen zu erwarten.

Weitere Angaben zur Ökologie

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung

Verpackungen von Merck-Produkten müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahmesystemen überlassen werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie spezielle Hinweise für die jeweiligen nationalen Gegebenheiten sowie Ansprechpartner.

14. Angaben zum Transport

ADR/RID

UN 1173 Ethylacetat, 3, II

IATA

UN 1173 ETHYL ACETATE, 3, II

IMDG

UN 1173 ETHYL ACETATE, 3, II

EmS F-E S-D

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland angewandt werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Rechtsvorschriften

GHS-Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise

P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

INDEX-Nr. 607-022-00-5

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien

Symbol(e):	F	Leichtentzündlich
	Xi	Reizend
R-Sätze:	11-36-66-67	Leichtentzündlich. Reizt die Augen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S-Sätze:	16-26-33	Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
EG-Nr.	205-500-4	EG-Kennzeichnung
Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)		
Symbol(e):	F	Leichtentzündlich
	Xi	Reizend

Nationale Vorschriften

Lagerklasse VCI: 3 Entzündliche flüssige Stoffe

Störfallverordnung: 96/82/EC Stand: 2003
Leichtentzündlich
7b
Menge 1: 5.000 t
Menge 2: 50.000 t

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie: M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M017 Lösemittel
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

Sonstige Vorschriften: Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze

R11 Leichtentzündlich.
R36 Reizt die Augen.

Merck Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer: 109623
Artikelbezeichnung: Ethylacetat zur Analyse ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.