

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am

30.11.2009

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

Produktinformation

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ 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
Verantwortliche/ausstellende Person: 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

R66

R67

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

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Formel	CH ₃ COCH ₃	C ₃ H ₆ O (Hill)
CAS-Nr.	67-64-1	
INDEX-Nr.	606-001-00-8	
EG-Nr.	200-662-2	
MG	58,07 g/mol	

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Bei Unwohlsein Arzt hinzuziehen.

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

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Sofort Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Vorsicht Aspirationsgefahr Atemwege freihalten. Sofort Arzt hinzuziehen.

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ 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.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Auf Rückzündung achten.

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

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

Weitere Information

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

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. 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

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Lichtschutz.

Lagern bei +15°C bis +25°C.

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ 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>Aceton (67-64-1)</i>			
EG-Wert (ECTLV)	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	
TRGS 900	AGW	500 ppm 1.200 mg/m ³	2
	STEL CL		Category I: substances for which the localized effect has an assigned OEL or for substances with a sensitizing effect in respiratory
DE BAT	DE BAT	80 mg/l	Parameter: acetone Testmaterial: Urine Sampling time: End of shift.

Persönliche Schutzausrüstung

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

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter AX

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Butylkautschuk
Handschuhdicke: 0,7 mm
Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Naturlatex
Handschuhdicke: 0,6 mm
Durchdringungszeit: > 10 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® (Vollkontakt), KCL 706 Lapren® (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

Schutzbrille

Schutzmaßnahmen

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

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

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen. Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	fruchtig
pH-Wert	5 - 6 bei 395 g/l 20 °C
Viskosität, dynamisch	0,32 mPa.s bei 20 °C
Schmelzpunkt	-95,4 °C
Siedepunkt/Siedebereich	56,2 °C bei 1.013 hPa
Zündtemperatur	465 °C DIN 51794
Flammpunkt	< -20 °C Methode: DIN 51755 Part 1
Brandfördernde Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	2,6 %(V)
Obere Explosionsgrenze	12,8 %(V)
Dampfdruck	233 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	2,01
Dichte	0,79 g/cm ³ bei 20 °C
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient; n- Oktanol/Wasser	log Pow: -0,24 Methode: (experimentell) Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <1). (Lit.)

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

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Leitfähigkeit 0,01 µS/cm
bei 20 °C

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:

Aktivkohle., Chromschwefelsäure, Chromylchlorid, Ethanolamin, Fluor, Starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel, Salpetersäure

Explosionsgefahr mit:

Nichtmetalloxidhalogenide, Halogen-Halogenverbindungen, Chloroform, Nitriersäure, Nitrosylverbindungen, Wasserstoffperoxid, Peroxidbildung möglich.

Exotherme Reaktion mit:

Brom, Alkalimetalle, Alkalihydroxide, Halogenkohlenwasserstoff

Aktivkohle., Chromschwefelsäure, Chromylchlorid, Ethanolamin, Fluor, Starke Oxidationsmittel, starke Reduktionsmittel, Salpetersäure, Chrom(VI)-oxid

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine Angaben vorhanden

Weitere Information

Luftempfindlich.

Lichtempfindlichkeit

ungeeignete Werkstoffe:

verschiedene Kunststoffe, Gummi

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

11. Toxikologische Angaben

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte

Dosis: 5.800 mg/kg

(RTECS)

Symptome: Magen-/Darmstörungen

Akute inhalativer Toxizität

LC50 Ratte

Dosis: 76 mg/l, 4 h

(Lit.)

Symptome: Schleimhautreizungen, Schläfrigkeit, Benommenheit, Resorption

Akute dermale Toxizität

LD50 Kaninchen

Dosis: 20.000 mg/kg

(IUCLID)

Symptome: Entfettende Wirkung unter Bildung von spröder und rissiger Haut.

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

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Hautreizung

Kaninchen
Ergebnis: Keine Reizung
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Augenreizung

Kaninchen
Ergebnis: Augenreizung
Gefahr der Hornhauttrübung. (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Sensibilisierungstest (Meerschweinchen):
Ergebnis: negativ
(Lit.)

Gentoxizität in vivo

Mutagenität (Säugerzellentest): Mikronucleus.
Ergebnis: negativ
(National Toxicology Program)

Gentoxizität in vitro

Mutagenität (Säugerzellentest): Chromosomenaberration.
Ergebnis: negativ
(National Toxicology Program)

Ames test

Ergebnis: negativ
(National Toxicology Program)

Karzinogenität

Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch. (IUCOLID)

Weitere Information

Nach Resorption:
Kopfschmerz, Speichelfluss, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Narkose, Koma

Weitere Angaben:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Dosis: 5.540 mg/l
Expositionszeit: 96 h
(Lit.)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.

EC50
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Dosis: 6.100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
(Lit.)

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

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ ACS,ISO,Reag. Ph Eur

EC5

Spezies: Entosiphon sulcatum

Dosis: 28 mg/l

Expositionszeit: 72 h

(Toxische Grenzkonzentration) (Lit.)

Toxizität gegenüber Algen

IC5

Spezies: Scenedesmus quadricauda (Grünalge)

Dosis: 7.500 mg/l

Expositionszeit: 8 d

(Toxische Grenzkonzentration) (IUCLID)

IC5

Spezies: Microcystis aeruginosa

Dosis: 530 mg/l

Expositionszeit: 8 d

(Toxische Grenzkonzentration) (IUCLID)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50

Spezies: Belebtschlamm

Dosis: 59 - 67,4 mg/l

Expositionszeit: 30 min

(Lit.)

EC5

Spezies: Pseudomonas putida

Dosis: 1.700 mg/l

Expositionszeit: 16 h

(Toxische Grenzkonzentration) (IUCLID)

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

91 %

Expositionszeit: 28 d

(IUCLID)

Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)

1.850 mg/g (5 d)

(IUCLID)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)

2.070 mg/g

(IUCLID)

Theoretischer Sauerstoffbedarf (ThSB)

2.200 mg/g

(Lit.)

Verteilungskoeffizient; n-Oktanol/Wasser

log Pow: -0,24

Methode: (experimentell)

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

Sonstige ökologische Hinweise

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ ACS,ISO,Reag. Ph Eur

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 1090 Aceton, 3, II

IATA

UN 1090 ACETONE, 3, II

IMDG

UN 1090 ACETONE, 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

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.

P233: Behälter dicht verschlossen halten.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

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

Artikelnummer: 100014
Artikelbezeichnung: Aceton zur Analyse EMSURE™ ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

INDEX-Nr. 606-001-00-8

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:	9-16-26	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
EG-Nr.	200-662-2	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.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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.