

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 08.06.2009

überarbeitet am: 08.06.2009

Handelsname: ACETON \geq 99,5%, zur Synthese

(Fortsetzung von Seite 1)

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Auge mit beiden Händen weit aufhalten und mindestens 15 Minuten unter fließendem Wasser intensiv spülen. Sofort Augenarzt zuziehen.
- **Nach Verschlucken:**
Aspirationsgefahr!
Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.
Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Kann explosive Gas-Luft-Gemische bilden.
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Explosionsgefahr!
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Rotisorb Art.-Nr 1710.1) aufnehmen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Handhabung entsprechend den Laboratoriumsrichtlinien der BG-Chemie
Nur im Abzug arbeiten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 08.06.2009

überarbeitet am: 08.06.2009

Handelsname: ACETON \geq 99,5%, zur Synthese

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Entfernt von Zünd- und Wärmequellen aufbewahren.
- **Lagerklasse:** 3 Entzündliche flüssige Stoffe

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-64-1 Aceton

AGW (Deutschland) 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);DFG

IOELV (Europäische Union) 1210 mg/m³, 500 ml/m³

BGW (TRGS 903) 80 mg/l; Parameter: Aceton;
Probenahmezeitpunkt: Expositions- bzw. Schichtende
Untersuchungsmaterial: Urin

- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.
Filter AX (Kennfarbe: braun)

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk, Stärke: 0,7 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** Wert für die Permeation: Level \geq 6
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Naturkautschuk (Latex)
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form: Flüssig
Farbe: Farblos
Geruch: Charakteristisch

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -94,7°C
Siedepunkt/Siedebereich: 55,8-56,6°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 08.06.2009

überarbeitet am: 08.06.2009

Handelsname: ACETON \geq 99,5%, zur Synthese

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Flammpunkt:** < -18°C
- **Zündtemperatur:** 465°C
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**
 - Untere:** 2,6 Vol %
 - Obere:** 13,0 Vol %
- **Dampfdruck bei 20°C:** 233 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 0,79 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Vollständig mischbar.
- **Viskosität:**
 - Dynamisch bei 25°C:** 32 mPas

* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Thermische Belastung.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Alkalihydroxide, Halogene, Oxidationsmittel, Alkalimetalle, Ethanolamin
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Peroxide
- **Weitere Angaben:**
 - lichtempfindlich
 - luftempfindlich
 - Greift verschiedene Kunststoffe an.

* 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
 - Oral LD50 5800 mg/kg (rat)
 - Dermal LD50 20000 mg/kg (rabbit)
 - Inhalativ LC50/4 h 76 mg/l (rat)
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
 - Test auf Hautreizung (Kaninchen): keine Reizungen.
 - Test auf Augenreizung (Kaninchen): Reizungen.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- **am Auge:**
 - Reizwirkung.
 - Gefahr der Hornhauttrübung.
- **Nach Einatmen:** Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
 - Nach Verschlucken Magen- und Darmstörungen.
 - Einatmen konzentrierter Dämpfe sowie orale Aufnahme führen zu narkoseähnlichen Zuständen und zu Kopfschmerzen, Schwindel, etc.
- **Weitere Hinweise:** Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 08.06.2009

überarbeitet am: 08.06.2009

Handelsname: ACETON \geq 99,5%, zur Synthese

(Fortsetzung von Seite 4)

* 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

Biologische Abbaubarkeit: 91 % / 28 d

Biologisch leicht abbaubar

- **Sonstige Hinweise:**

Chemischer Sauerstoffbedarf, CSB: 2070 mg/g

Biochemischer Sauerstoffverbrauch, BSB₅: 1850 mg/g

Theoretischer Sauerstoffverbrauch, ThSB: 2200 mg/g

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**

- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

- **Fischtoxizität**

LC50 5540 mg/l/96 h (Onchorhynchus mykiss)

- **Daphnientoxizität**

EC5 28 mg/l/72 h (Entosiphon sulcatum)

EC50 6100 mg/l/48 h (Daphnia magna)

- **Algentoxizität**

IC5 7500 mg/l/ 8 d (Scenedesmus quadricauda)

- **Bakterientoxizität**

EC5 1700 mg/l/16 h (Pseudomonas putida)

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

* 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**

- **Empfehlung:**

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

* 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 3 Entzündbare flüssige Stoffe

- **Kemler-Zahl:** 33

- **UN-Nummer:** 1090

- **Verpackungsgruppe:** II

- **Gefahrzettel** 3

- **Bezeichnung des Gutes:** 1090 ACETON

- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ4

- **Beförderungskategorie** 2

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 08.06.2009

überarbeitet am: 08.06.2009

Handelsname: ACETON \geq 99,5%, zur Synthese

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Tunnelbeschränkungscode** D/E· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 3
- **UN-Nummer:** 1090
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Richtiger technischer Name:** ACETONE

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

- **ICAO/IATA-Klasse:** 3
- **UN/ID-Nummer:** 1090
- **Label** 3
- **Verpackungsgruppe:** II
- **Richtiger technischer Name:** ACETONE
- **UN "Model Regulation":** UN1090, ACETON, 3, II

* 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

· **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:**

Das Produkt wird entsprechend den Kriterien der Richtlinien 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG eingestuft und gekennzeichnet.

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xi Reizend
F Leichtentzündlich

· **R-Sätze:**

- 11 Leichtentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **S-Sätze:**

- 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nationale Vorschriften:**· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

· **Störfallverordnung:** Anhang I, Nr. 7b· **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 08.06.2009

überarbeitet am: 08.06.2009

Handelsname: ACETON \geq 99,5%, zur Synthese

(Fortsetzung von Seite 6)

* 16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante R-Sätze**

Leichtentzündlich.

Reizt die Augen.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

· **Ansprechpartner:** Frau Dr. Rupp

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen**

Roth, L., Weller, U., Gefährliche Chemische Reaktionen, Loseblattwerk und Software, ecomed Verlagsgesellschaft, Landsberg

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D