

Aceton

### 1. Bezeichnung des Stoffs/des Gemischs und des Unternehmens

**Handelsname:** Aceton

**Verwendung des Stoffs:** Organisches Lösungsmittel

**Firmenbezeichnung:**

Safety-Kleen Deutschland GmbH

Herforder Straße 47-51

D-32545 Bad Oeynhausen

Tel.: 05731/682-0 Fax: 05731/682-204

Internet: <http://www.safetykleen.de>

E-Mail: [ehs-skd@sk-europe.com](mailto:ehs-skd@sk-europe.com)

**Auskunft gebender Bereich:** EHS-Abteilung

**Notfallauskunft:** Tel.: 05731/682-0 (Mo – Fr, 8.00 – 15.00 Uhr); 06131/19240 (außerhalb der Zeiten)

### 2. Mögliche Gefahren

**Kennzeichnungselemente nach CLP-Verordnung 1272/2008/EG:**



**Gefahr**

H225 – Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. (Entzündbare Flüssigkeiten)



**Achtung**

H319 – Verursacht schwere Augenreizung. (Augenreizung)

EUH066 – Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H336 – Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise:**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

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

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Einstufung gem. Richtlinie 67/548/EWG**

**Gefahrenbezeichnung:** Xi Reizend, F Leicht entzündlich

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** R11 Leicht entzündlich. R36 Reizt die Augen.

R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung:** Aceton (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>C=O

CAS-Nr. Bezeichnung:

67-64-1

**Identifikationsnummer(n):**

EINECS-Nummer: 200-662-2

Indexnummer: 606-001-00-8



## Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG, Artikel 31)

Druckdatum 14.02.2011

überarbeitet am 14.02.2011

Seite 2/6

Aceton

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- nach Einatmen:** Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Arzt konsultieren, wenn Reizung anhält.
- nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen und Arzt konsultieren.
- nach Verschlucken:** Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Hinweise für den Arzt:** Fettfilm der Haut durch Eincremen wiederherstellen, um Hautentzündung (Dermatitis) vorzubeugen. Symptomatische Behandlung. Verursacht Retardierung (Verlangsamung) des Zentralnervensystems (depression of CNS).

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, 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:** Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich. Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.
- Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Temperaturklasse T 1 (DIN 57165)  
Explosionsgruppe: II A (DIN 57165)  
Brandklasse: B

### 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung anlegen und ungeschützte Personen fernhalten. Nackte Flammen auslöschten. Zündquellen entfernen. Nicht rauchen. Funken vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Betroffene Räume gründlich belüften. Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- Umweltschutzmaßnahmen:** Bei Freisetzung größerer Mengen zuständige Behörden informieren. Eindringen in Kanalisation, Gruben, Keller und Gewässer verhindern.
- Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13. Es besteht Explosionsgefahr.



## Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG, Artikel 31)

Druckdatum 14.02.2011

überarbeitet am 14.02.2011

Seite 3/6

Aceton

### 7. Handhabung und Lagerung

#### **Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Längeren oder wiederholten Kontakt mit der Haut vermeiden. Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

#### **Lagerung:**

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern. Tanks sollen mit einer Gaspendelleitung ausgerüstet sein. Geeignete Lagermaterialien sind Normalstahl, Edelstahl, Aluminium und -legierungen, Kupfer und -legierungen. Nicht lagern in bestimmten Kunststoffen. Für Dichtungen und Dichtungsmittel Butylkautschuk und PTFE verwenden. Gesetze und Vorschriften zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen beachten.

**Zusammenlagerungshinweise:** Zusammenlagerungsverbote der TRbF beachten.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Die Vorgaben der TRbF 20 sind zu beachten.

**Lagerklasse:** 3 (VCI-Konzept, 2007: Leitfaden für die Zusammenlagerung von Chemikalien)

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leicht entzündlich

### 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

**Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Raumlüftung bzw. Absaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung.

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

| CAS-Nr. | Stoffbezeichnung | Wert   | Art       |
|---------|------------------|--|-----------|
| 67-64-1 | Aceton (50-100%) | AGW 1200 mg/m <sup>3</sup> 500 ml/m <sup>3</sup> | 2(I); DFG |

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Von Getränken, Nahrungs- und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz:** Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Kurzzeitig Filtergerät (Filter AX). Bei Auftreten von geringen Mengen Dämpfen Atemschutz-Filtergerät EN 141 AX (Kennfarbe braun), bei höheren Konzentrationen und unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isiliergerät) verwenden. Atemluftkontrolle möglichst mit Prüfröhrchen Auer PR C0-5 oder Dräger Aceton 100b, 5000/a-L, 100/a-D.

**Handschutz:** Lösemittelbeständige Schutzhandschuhe

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

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:** Die hier angegebene Empfehlung bezieht sich auf einen einmaligen kurzfristigen Einsatz als Schutz vor Flüssigkeitsspritzern. Für andere Anwendungen wenden Sie sich bitte an einen Handschuhhersteller.

**Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Butylkautschuk

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille tragen.

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung. Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung.



## Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG, Artikel 31)

Druckdatum 14.02.2011

überarbeitet am 14.02.2011

Seite 4/6

Aceton

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

|   |  |
|---|--|
| <b>Form:</b>                                      | Flüssigkeit  |
| <b>Farbe:</b>                                     | Klar   |
| <b>Geruch:</b>                                    | Stechend   |
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>               | - 94,7 °C  |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>                   | 55,8 – 56,6 °C (ASTM D97)  |
| <b>Flammpunkt:</b>                                | -18°C (IP 170 Abel)  |
| <b>Zündtemperatur:</b>                            | 540°C (ASTM 2155)  |
| <b>Explosionsgefahr:</b>                          | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.   |
| <b>Explosionsgrenzen, untere:</b>                 | 2,1 Vol %  |
| <b>                                  obere:</b>   | 13,0 Vol %   |
| <b>Dampfdruck (bei 20°C):</b>                     | 247 mbar   |
| <b>Dichte (bei 20°C):</b>                         | 0,790 – 0,792 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D 4052)  |
| <b>Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:</b>    | Vollständig mischbar   |
| <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b> | 0,2 log POW  |
| <b>Dynamische Viskosität (bei 20 °C):</b>         | 0,33 mPas (ASTM D 445)   |
| <b>Weitere Angaben:</b>                           | relative Dampfdichte: 2,0 (Luft = 1)<br>Verdunstungszahl: 2,0 (Ether = 1) DIN 53170<br>Verdunstungszahl: 5,6 (nBuAc = 1) ASTM D 3539<br>Sättigungskonzentration bei 20 °C: 590 g/m <sup>3</sup> (berechnet)<br>Molmasse: 58,08 g/mol |

### 10. Stabilität und Reaktivität

**Thermische Zersetzung/zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar. Zu vermeiden: Wärme, Flammen, Funken.

**Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel, Laugen, Amine.

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

### 11. Toxikologische Angaben

#### **Akute Toxizität:**

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Oral LD50: 5800 mg/kg (rat)

Dermal LD50: 20000 mg/kg (rbt)

Inhalativ LC50/4h: ca 76 mg/l (rat)

#### **Primäre Reizwirkung:**

**an der Haut:** Schwach reizend. Wirkt entfettend auf die Haut..

**am Auge:** Reizwirkung

**Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Hohe Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen. Führt bei hohen Konzentrationen zur Narkose. Verursacht Schmerzen bei Augenkontakt. Längerer oder wiederholter Kontakt kann entfettend wirken und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.



## Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG, Artikel 31)

Druckdatum 14.02.2011

überarbeitet am 14.02.2011

Seite 5/6

Aceton

### 12. Umweltspezifische Angaben

**Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar (91 % in 28 Tagen).

**Mobilität und Bioakkumulationspotential:** Verschwindet innerhalb eines Tages durch Verdunsten und Auflösen. Löst sich in Wasser. Große Mengen können ins Erdreich eindringen und dadurch das Grundwasser schädigen. Keine Bioakkumulation.

**Ökotoxische Wirkungen: Aquatische Toxizität:**

| Testart                   | Wirkkonzentration | Methode     |
|---------------------------|-------------------|-------------|
| Daphnia magna             | > 100 mg/l        | EC50 (48 h) |
| Selenastrum capricornutum | 7500 mg/l         | EC50 (96 h) |
| Leuciscus idus            | 7500 mg/l         | LC50 (96 h) |
| Oncorhynchus mykiss       | 6500 mg/l         | LC50 (96 h) |

**Verhalten in Kläranlagen:** Berechneter theoretischer Sauerstoffbedarf: 2,21 g O<sub>2</sub>/g. Geschlossener Flaschentest: BOD<sub>5</sub> bei 20 °C (Kläranlage): 1,86 g O<sub>2</sub>/g; 84 % ThOD

**Sonstige Hinweise:** Kann in aquatischen Systemen Sauerstoffmangel verursachen.

**Allgemeine Hinweise:** Darf nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen. Wassergefährdungsklasse WGK 1 (Listeneinstufung): Schwach wassergefährdend gem. VwVwS vom 17.05.1999.

**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**

- **PBT:** Nicht anwendbar
- **vPvB:** Nicht anwendbar

### 13. Hinweise zur Entsorgung

**Produkt:** Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Empfohlen wird eine stoffliche Verwertung als „andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen“ (ASN 07 07 04).

**Ungereinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Empfohlen wird die Rückgabe an den Hersteller/Vertreiber.

### 14. Angaben zum Transport

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

ADR/RID-GGVS/E-Klasse: 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

Verpackungsgruppe II

Kemler-Zahl: 33

UN-Nummer: 1090

Gefahrzettel: 3

Bezeichnung des Gutes: Aceton

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

IMDG/GGVSee-Klasse: 3

UN-Nummer: 1090

Label: 3

Verpackungsgruppe: II

EMS-Nummer: F-E,S-D

Marine pollutant: no

Richtiger technischer Name: Acetone

Safety-Kleen Deutschland GmbH, Herforder Str. 47-51, 32545 Bad Oeynhausen



## Sicherheitsdatenblatt (gem. 1907/2006/EG, Artikel 31)

Druckdatum 14.02.2011

überarbeitet am 14.02.2011

Seite 6/6

Aceton

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

ICAO/IATA-Klasse: 3  
UN/ID-Nummer: 1090  
Verpackungsgruppe: II  
Richtiger technischer Name: Acetone

### **15. Angaben zu Rechtsvorschriften**

#### **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien/Gefahrstoffverordnung:**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

#### **Gefahrensymbol:**

|    |                    |
|----|--------------------|
| Xi | Reizend            |
| F  | Leicht entzündlich |

#### **R-Sätze:**

|    |   |
|----|---|
| 11 | Leicht entzündlich  |
| 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. |
| 33 | Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.                                   |

**Störfallverordnung:** Stoffgruppe 2 (Leicht entzündliche Flüssigkeiten); Mengenschwelen beachten.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leicht entzündlich

|                 |        |             |
|-----------------|--------|-------------|
| <b>TA-Luft:</b> | Klasse | Anteil in % |
|                 | NK     | 50 – 100 %  |

**WHG:** Wassergefährdungsklasse WGK 1 (= schwach wassergefährdend), Listeneinstufung gem. VwVwS vom 17.05.1999

**VOC-Wert:** 792 g/l

### **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.