

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### · 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsname:** Aceton

· **CAS-Nummer:**

67-64-1

· **EG-Nummer:**

200-662-2

· **Indexnummer:**

606-001-00-8

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119471330-49

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Zwischenprodukt für Methacrylate (MMA, Methacryl-Polymere) und Bisphenol (Epoxidharze, Polycarbonate). Lösemittel und Verdüner für Anstrichfarben, Firnisse, Lacke, Klebstoffe auf der Basis von Lösungsmitteln, und Druckfarben sowie Vinyl-, Acryl- und Celluloseharze.

Zwischenprodukt für die Synthese einiger anderer Lösemittel, für Pharmazeutika (Vitamine) und Kosmetika.

Rohstoff für Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel, Rohstoff für Photochemikalien.

Chemikalie für die Autoherstellungsindustrie.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Lieferant:**

Willy Faigle GmbH & Co KG

Krüzastrasse 1

6912 Hörbranz

Tel. +43 5573 85899

Fax +43 5573 85899 4

office@bueffel.at

www.bueffel.at

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit

Ansprechpartner: Herr Faigle, Tel.: +43 5573 85899, Email: office@bueffel.at

· **1.4 Notrufnummer:**

Willy Faigle GmbH & Co KG

Tel. +43 5573 85899

Außerhalb der Geschäftszeiten:

Vergiftungsinformationszentrale für Österreich an der 1. Medizinischen Universitätsklinik,

A - 1090 Wien, Währinger Gürtel 10 - 20, Tel. +43 1 / 406 43 43 - 0

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

GHS07

· **Signalwort** Gefahr

(Fortsetzung auf Seite 2)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 1)

**· Gefahrenhinweise***H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.**H319 Verursacht schwere Augenreizung.**H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.***· Sicherheitshinweise***P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.**P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.**P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.**P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.**P405 Unter Verschluss aufbewahren.**P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.***· Zusätzliche Angaben:***EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.***· Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:***Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.**Wirkt narkotisierend.***· Anzeichen und Symptome einer Exposition (Akute Effekte):***Das Einatmen von hohen Dampfkonzentrationen kann eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen, was zu Schwindelgefühlen, Benommenheit, Kopfschmerzen, Übelkeit und Koordinationsschwierigkeiten führt.**Bei längerem Einatmen kann Bewusstlosigkeit oder der Tod eintreten.**Anzeichen und Symptome einer Hautentfettung können sich durch ein brennendes Gefühl und/ oder trockenes/ rissiges Aussehen zeigen.**Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: Brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.**Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, verschleimte Atemwege, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.**Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschließen.***· 2.3 Sonstige Gefahren***Das Einatmen kann Kopfschmerzen, Schwindel, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit führen. Gefahr der metabolischen Acidose.**Ähnliche Symptome wie bei einer Alkoholvergiftung.**Verschlucken kann zu gastrointestinaler Reizung und Durchfall führen.**Verursacht leichte Irritation des Mundraums, des Rachenraums und der Speiseröhre.**Verschlucken kann Brechreiz, Schwäche und Wirkungen im zentralen Nervensystem hervorrufen.***· Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****· 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe****· CAS-Nr. / Bezeichnung***67-64-1 Aceton > 99 %***· Identifikationsnummer(n):****· EG-Nummer:** 200-662-2**· Indexnummer:** 606-001-00-8

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname:** Aceton

· **RTECS-Nummer:** AL3150000

(Fortsetzung von Seite 2)

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### · 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### · **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.  
Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.



Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

##### · **nach Einatmen:**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

##### · **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.  
Hautpflege.

##### · **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

##### · **nach Verschlucken:**

KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.  
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.  
Niemals Flüssigkeiten geben oder Erbrechen auslösen, falls der Verletzte bewußtlos ist oder Krämpfe hat.  
Medizinalkohle einnehmen lassen.

#### · 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz  
Schwindel  
Übelkeit  
Reizung der Atemwege  
Störungen des Zentralnervensystems  
Ähnliche Symptome wie bei einer Alkoholvergiftung.

##### · **Gefahren:** Gefahr einer chemischen Pneumonitis.

#### · 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-, Auxilison- oder Pulmicort-Dosieraerosol.  
In Betracht zu ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege, Verabreichung von Aktivkohle.  
Nach Einnahme Paraffinöl verabreichen. Nach Einnahme gegebenenfalls Magenspülung vornehmen.  
Azidose bekämpfen. Alkalireserve kontrollieren. Atmung kontrollieren.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.  
Cave: Latenzzeit von mehreren Stunden.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### · 5.1 Löschmittel

##### · **Geeignete Löschmittel:**

Wassernebel  
Wassersprühstrahl  
alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 3)

Kohlendioxid  
Trockenlöschmittel  
Schaum

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

Vorsicht: Wiederentzündung möglich. Dämpfe können beträchtliche Entfernungen bis zu einer Zündquelle zurücklegen und einen Flammenrückschlag verursachen. Das Produkt gibt brennbare Dämpfe ab, die explosive Gemische mit Luft bilden können. Behälter können in Brandhitze explodieren.

Bei Bekämpfung von Bränden in geschlossenen Räumen: Vorsicht Erstickungsgefahr!

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Chemieschutzanzug

· **Weitere Angaben:**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Gemische von 4 % Aceton und 96 % Wasser haben noch einen Flammpunkt von 54°C.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Auge- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in den Untergrund/Erdbreich gelangen lassen.

Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.

Alle tiefliegenden Räume abdichten. Explosionsgefahr!

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder oder Universalbinder) aufnehmen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Zusätzliche Hinweise:**

Dämpfe breiten sich am Boden aus.  
Kanalisation abdecken und Keller evakuieren.  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Es darf nur mit explosionsgeschützten Geräten/Armaturen gearbeitet werden.  
Flüssigkeit: Sehr leicht entzündlich. Flüssigkeit verdunstet sehr schnell.  
Dämpfe: Sehr leicht entzündlich.  
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weitere Strecken zurückschlagen.  
Entzündung durch heiße Oberflächen, Funken und offene Flammen.  
Löslichkeit in Wasser: vollständig  
Gemische von 4 % Aceton und 96 % Wasser haben noch einen Flammpunkt von 54°C. Bei Auslaufen von größeren Mengen ist daher mit der Entzündbarkeit von Aceton-Wasser-Gemischen zu rechnen. Es können sich über der Wasseroberfläche explosionsfähige Gemische mit Luft bilden.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.  
Keine Druckluft (Kompressor) zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.  
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Dampf oder Nebel nicht einatmen.  
Kontakt mit der Haut vermeiden.  
Kontakt mit den Augen vermeiden.  
Geeignete Schutzausrüstung verwenden (siehe Abschnitt: "Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen").  
Zum Umfüllen Inertgas verwenden.

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.  
Behälter, auch solche, die geleert wurden, können explosive Dämpfe enthalten. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Explosionsschutzgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Explosionsgruppe (DIN VDE 0165): IIA  
Temperaturklasse: T 1 (DIN 57165) (Zündtemperatur > 450°C).  
Brandklasse B nach DIN EN 2  
Erhitzen über 50°C führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.  
Geeignete Lagermaterialien sind: Normalstahl. Edelstahl. Kupferlegierungen. Glas. Aluminium. Kupfer kann angegriffen werden.  
Nicht lagern in: Bestimmte Kuststoffe.  
Für Dichtungen und Dichtungsmittel folgendes verwenden: Butylkautschuk. PTFE.  
Als Behälterfarbe Epoxidfarbe, Zinksilikatfarbe verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 6)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 5)

Sicherstellen, dass Leckagen zurückgehalten werden können, z.B. mit Hilfe von Auffangwannen oder tiefergelegten Bereichen.

Wegen Explosionsgefahr Eindringen der Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Peroxidbildung ist möglich, wenn das Produkt Licht und Luft ausgesetzt wird.

VbF beachten

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerung des Behälters im Abzug.

Unter Inertgas aufbewahren.

Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **Maximale Lagertemperatur:** Nicht über 50 °C lagern.

· **Lagerklasse:**

3 - Entzündliche flüssige Stoffe, mit einem Flammpunkt < 60°C -

VbF A I, A II, B I, B II (TRGS 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern)

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten

· **Zusätzliche Informationen:**

Innerhalb von teilweise geleerten Behältern Entstehung von explosionsfähigen Gemischen möglich.

Bei Lagerung im Freien: Nur für Einsatz in Zone 1 zugelassene Geräte verwenden.

Bei Lagerung in Räumen: Nur für Einsatz in Zone 2 zugelassene Geräte verwenden.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Lösemittel

### \* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7 "Handhabung und Lagerung".

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

**67-64-1 Aceton**

AGW (Deutschland)

Kurzzeitwert: 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm  
Langzeitwert: 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>  
2(I);AGS, DFG, EU, Y

IOELV (Europäische Union)

1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	62 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	186 mg/kg (Arbeiter) Expositionszeit: 8 h
		62 mg/kg (Verbraucher) Expositionszeit: 24 h
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	2420 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 1000 ppm Expositionszeit: 1 h
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	1210 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 500 ppm 200 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher) Expositionszeit: 24 h

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 6)

**· PNEC-Werte**

Süßwasser	10,6 mg/l
Meerwasser	1,06 mg/l
sporadische Freisetzung	21 mg/l
Kläranlage	29,5-100 mg/l
Sediment (Süßwasser)	30,4 mg/kg
Sediment (Meerwasser)	3,04 mg/kg
Boden	0,112-33,3 mg/kg

**· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****67-64-1 Aceton**

BGW (Deutschland)	80 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: Aceton

**· Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.**· 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition***Ex-Schutz erforderlich. Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.***· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:***Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.**Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.**Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.**Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.**Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.**Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.**Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.**Von Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen fernhalten.**Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.***· Atemschutz:***Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät (CEN: EN 136: 1998/AC:2003); bei intensiver bzw. längerer Exposition umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden (CEN: EN 137:2006).**Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.**Gasfiltergerät EN 371 Typ AX (niedrigsiedende organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt < 65°C)(Kennfarbe braun)).**z.B. Gasfilter A2.**Kombinationsfilter AX-P3***· Handschutz:***Schutzhandschuhe (geprüft nach CEN: EN 374:2003).**Handschuhe / lösemittelbeständig.**Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III (gemäß EN 374) verwenden.**Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.*

(Fortsetzung auf Seite 8)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 7)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Handschuhhersteller zu beachten.

Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die nach EN 37 ermittelte Permeationszeit sein kann.

Eine persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.

Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind.

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

### • Handschuhmaterial

Butylkautschuk 0,5 mm

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)

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

Die richtige Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, mit denen umgegangen wird, von den Nutzungs- und Arbeitsbedingungen und dem Zustand der Schutzhandschuhe (selbst die besten, gegen Chemikalien resistenten Schutzhandschuhe werden nach mehrmaligem Kontakt mit Chemikalien undicht).

Die meisten Schutzhandschuhe bieten nur kurze Zeit Schutz, danach müssen sie entsorgt und ersetzt werden.

Da die spezifischen Arbeitsbedingungen und die Chemikalien verschieden sind, sind für jeden Einsatzfall entsprechende Sicherheitsmaßnahmen zu erarbeiten.

Schutzhandschuhe sind daher in Absprache mit dem Lieferanten/Hersteller unter umfassender Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen auszuwählen.

### • Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Wert für die Permeation: Level  $\geq 6$  (EN 420)

$\geq 480$  min (DIN EN 374)

### • Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen ohne erhöhte Verletzungsgefahr (z.B. Labor) sind Handschuhe aus folgendem Material geeignet:

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

### • Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

### • Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

### • Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Handschuhe aus PVC ("PVC" oder "Vinyl").

### • Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:

Polychloropren (CR)

Handschuhe aus Leder.

Naturkautschuk/Naturalatex - NR

Chloroprenkautschuk

Fluorkautschuk (Viton) (FKM)

### • Augenschutz:



Dichtschließende Schutzbrille nach DIN/EN 166.



Gesichtsschutz.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Körperschutz:**  
Lösemittelbeständige Schutzkleidung.



Stiefel.

Empfehlung: Flammschutzkleidung, antistatisch.  
Sicherheitsschuhe gemäß EN 345-347.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

##### · Allgemeine Angaben

##### · Aussehen:

· <b>Form:</b>	flüssig
· <b>Farbe:</b>	farblos
· <b>Geruch:</b>	charakteristisch
· <b>Geruchsschwelle:</b>	47,5 mg/m <sup>3</sup>

· **pH-Wert:** bei 10 g/l: neutral; 50 % in H<sub>2</sub>O: 5-6

##### · Zustandsänderung

· <b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	-95°C
· <b>Siedebeginn und Siedebereich:</b>	55,5-56,6°C

· **Flammpunkt:** < -17°C

· **Zündtemperatur:** 465-540°C  
(Zündgruppe G1)

· **Zersetzungstemperatur:** keine

· **Selbstentzündungstemperatur:** 538°C  
· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher/zündfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.  
Explosionsklasse 1, Explosionsgruppe II A

##### · Explosionsgrenzen:

· <b>untere:</b>	2,1 Vol %
· <b>obere:</b>	14,3 Vol %

· **Dampfdruck bei 50°C:** 800-828 mbar  
240 hPa (20°C)

· **Dichte bei 20°C:** 0,791 g/cm<sup>3</sup>  
· **Dampfdichte:** 2  
(101,3 kPa/ Luft=1)  
· **Verdampfungsgeschwindigkeit** 5,6-9,46  
verglichen mit Butylacetat  
(Ether=1) 1,8-2  
· **Rel. Gasdichte** 2,0-2,1

##### · Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

· <b>Wasser:</b>	vollständig mischbar
· <b>organischen Lösemitteln:</b>	100 %
· <b>Löslich in:</b>	Alkohol, Ether, Chloroform

· **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** -0,24 log POW

(Fortsetzung auf Seite 10)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Viskosität:**
  - dynamisch bei 20°C:* 0,33 mPas
  - Oberflächenspannung bei 20°C:* 22,8 mN/m
  - Organische Lösemittel:* 100,0 %
- **9.2 Sonstige Angaben**
  - Elektr. Leitfähigkeit:* 0,02 mS/m bei 20°C (ASTM D-4308)
  - Gehalt an organischem Kohlenstoff:* 62 %
  - Expansionskoeffizient:* 0,0014/°C
  - Dielekt. Konstante:* 21,4 bei 20°C
  - Verdampfungswärme:* 525 kJ/kg °C
  - Brechungsindex:* 1,358-1,359 bei 20°C
  - Spez. Wärme:* 2,14 kJ/kg °C bei 20°C
  - Gesättigte Dampfkonzentration (in Luft):* 550-590 g/cm<sup>3</sup> bei 20°C
  - Wärmeleitfähigkeit:* 0,16 W/m °C bei 20°C
  - Dissoziationskonstante:* pKa = 24,2 bei 25°C
- **Molekulargewicht:** 58,08 g/mol

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Aceton reagiert in Gegenwart von Basen.
- **10.2 Chemische Stabilität**

Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weitere Strecken zurückschlagen.  
Elektrostatisch aufladbar.
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Bei Normaldruck unzersetzt destillierbar.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Kann an der Luft explosionsfähige Peroxide bilden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Extreme Temperaturen vermeiden.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Leichtentzündlich. Konzentrierte Dämpfe sind schwerer als Luft.  
Bildet mit Luft explosive Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern.  
Bei Mischung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen kann sich unter Lichteinfluß stark reizendes Chloraceton bilden.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**

Heftige Reaktion mit starken Oxidantien wie Chromschwefelsäure, heiße Salpetersäure, Kaliumpermanganat, Gemisch von Schwefel- und Salpetersäure (Nitriersäure), Peroxide, Alkalimetalle, Metalle, Ethanolamin  
Heftige Reaktion mit einigen halogenierte Kohlenwasserstoffen wie z.B. Trichlormethan, Tribrommethan in Gegenwart von starken Basen wie Natriumhydroxid oder Kaliumhydroxid.  
Greift viele Kunststoffe und Gummi an.  
Bei Kontakt mit Bariumhydroxid, Natriumhydroxid und vielen anderen alkalischen Stoffen kann Kondensation eintreten.  
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Laugen und Aminen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 11)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Peroxide  
Bei Brand Bildung von Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
toxische Gase und Dämpfe

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	3000 mg/kg (Maus) 1700-10700 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 15688 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	> 20 mg/l (Ratte)

- **Verschlucken:**  
Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.  
Brennen in Mund und Rachen; nach einigen Stunden Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Krämpfe, Koma.
- **Einatmen:**  
Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt.  
Durch Einatmen auch Schädigung von Leber und Nieren möglich.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**  
Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und zu Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.  
Wiederholter Hautkontakt kann zu spröder und rissiger Haut führen.  
Eine einmalige 4-stündige, halb-okkulsive Applikation auf die gesunde Kaninchenhaut erzeugte keine Anzeichen von dermalen Reizung.  
Haut (Kaninchen): 395 mg schwache Reizung
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Die Augenreizung wurde durch die OECD-Testmethode 405 untersucht. Eine einmalige Applikation in das Auge eines Kaninchen erzeugte Bindehautreizung und Hornhautschädigung (Epithel und Stroma).  
Auge (Kaninchen): 3,95 mg starke Reizung  
Auge (Mensch): 500 mg/l
- **Einatmen:** Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**  
Wiederholte Exposition verursachte Reizung der Augen und Atemwege, Asthenie, Schläfrigkeit, Schwindel, Hautentzündung (Dermatitis).  
Bei Arbeitern, die jahrelang Aceton ausgesetzt waren, wurden chronische Rhino-Pharyngitis, Gastritis, Duodenitis, Asthenie, Schwindel beobachtet.
- **Erfahrungen am Menschen:**  
Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein.  
Chronische Exposition kann Dermatitis verursachen. Chronische Inhalation führt zu Müdigkeit, Kopfschmerzen und Rhinitis.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Die Exposition kann die Toxizität anderer Stoffe erhöhen. Kann die periphere Neurotoxizität von n-Hexan potenzieren, und auch Leber- und Nierentoxizität einiger Chlorkohlenwasserstoffe, wie zum Beispiel Tetrachlorkohlenstoff.
- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**  
Verursacht in geringem Maße Fetotoxizität. Befunde zeigten sich nur bei hoher Dosierung.

(Fortsetzung auf Seite 12)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 11)

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

- **Keimzell-Mutagenität**

Ames-Test: keine mutagene Wirkung

Das Produkt zeigte keine mutagene Aktivität in den folgenden Systemen (mit und ohne metabolische Aktivität): Salmonellentypimurium. Ovarienzellen bei chinesischen Hamstern. Menschliche Lymphozyten.

SACCHAROMICES CEREVISIAE, zytogenetische Analyse: 200 mmol/Eileiter

SACCHAROMICES CEREVISIAE, Verlust des Sexual-Chromosoms und Nondisjunktion: 47600 mg/l

Aceton zeigte bei verschiedenen Untersuchungen (Ames-Test, Chromatiden Austausch, DNA-Synthese-Test) keine mutagene Wirkung.

- **Karzinogenität**

Die negativen mutagenen Ergebnisse im Zusammenhang mit gleichartigen Ergebnissen aus Langzeit-Tierstudien legen den Schluß nahe, daß es sich hier wahrscheinlich nicht um ein Karzinogen handelt.

Dreimaliges Auftragen von 0,1 ml/Woche während eines ganzen Jahres auf die Haut von Mäusen ergab keine Tumorbildung.

- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Oral, LOAEL, 1700 mg/kg/bw/d (rat)

Inhalativ, NOAEC, 22,5 mg/l (rat)

- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**

- **Aquatische Toxizität:**

LC50 (14 d) *Poecilia Reticulata*: 7032 ppm.

NOEC: 530 mg/l (*Microcystis aeruginosa*)

NOEC: 430 mg/l (*Prorocentrum minimum*)

- **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h 13000 mg/l (*Gambusia affinis* (Koboldkärpfling))

8300 mg/l (*Lepomis macrochirus* (Sonnenbarsch))

7280-8140 mg/l (*Lippfisch-Elritzen*)

5540-6500 mg/l (*Regenbogenforelle* (*Oncorhynchus mykiss*))

> 100 mg/l (*Salmo gairdneri* (Regenbogenforelle))  
(Literaturwert)

11000 mg/l (*Ukelei* (*Alburnus alburnus*))

Meerwasser

LC50/48 h 7500-11300 mg/l (*Leuciscus idus* (Goldorfe))

LC0 (*Leuciscus idus melanotus*): > 1000 mg/l 48 h (DIN 38412, Teil 15)

- **Akute Bakterientoxizität:**

EC10 (*Pseudomonas putida*): > 1000 mg/l 18 h (Bringmann-Kühn-Test)

EC0 (*Pseudomonas putida*): 1700 mg/l

EC0 (Abwasserbakterien): 2500 mg/l

- **Akute Daphnientoxizität:**

LC50/24 h 2100 mg/l (*Artemia salina*)

Meerwasser

EC50 (48 h) 10 mg/l (*Daphnia magna* (Wasserfloh))

8800 mg/l (*Daphnia pulex*)

Süßwasser

EC50 (24 h) 31000 mg/l.

TLM *Daphnia magna*/24-48 h: 10 mg/l.

(Fortsetzung auf Seite 13)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 12)

**· Algentoxizität:**EC50 (96 h) > 100 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata* Grünalge)EC50 *Scenedesmus quadricauda*: 7500 mg/l.

Toxizitätsschwellenkonzentration (Zellenmultiplikations-Hemmtest) 7500 mg/l

**· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist in aeroben Systemen vollständig abbaubar, sowohl bei Salz- als auch bei Süßwasser Impfkulturen.

Bei Konzentrationen von 2000 mg/l hemmt es jedoch die Nitrifikation von Belebtschlamm.

BOD5=38-56 % von ThOD (0,5 - 1 mg O2/mg).

BOD20=76-84 % von ThOD.

COD: 1,12 - 2,07 mg O2/mg

ThOD: 2,20 mg O2/mg

Es ist bewiesen, daß es unter anaeroben Bedingungen abgebaut wird. Von den Vereinten Nationen als "am wenigsten wichtig" bei der Bildung von episodischem Ozon angesehen.

**· Eliminationsgrad:**

50-84 % 5d

78 % 20 d

**· Sonstige Hinweise:** Gefahr des Sauerstoffentzugs im aquatischen Medium gegeben.**· 12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des biologischen Konzentrationsfaktors (BCF) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

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

Produkt ist vermutlich nicht bioakkumulierbar.

Biokonzentrationsfaktor=0,69 für die folgenden Spezies: Schellfisch.

Henry's constant: 1,4 Pa mc/mol bei 20°C -mittlere Flüchtigkeit aus wässrigem System.

Das Produkt geht hauptsächlich in die wässrige Phase über. Verteilt sich rasch, wenn in die Luft freigelassen.

Das Produkt löst sich in Wasser rasch auf. Verdunstet, wenn es auf den Boden ausgeschüttet mit hoher Geschwindigkeit. Das Produkt wird schlecht vom Boden oder Sedimenten absorbiert.

**· Verhalten in Umweltkompartimenten:**

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

**· 12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· Sonstige Hinweise:**

Wenn große Mengen freigesetzt werden, können diese ins Erdreich eindringen und das Grundwasser schädigen.

**· Ökotoxische Wirkungen:****· Verhalten in Kläranlagen:****· Bemerkung:** Praktisch nicht giftig.**· Weitere ökologische Hinweise:****· CSB-Wert:** 2100 mg O2/mg**· BSB5-Wert:** 310-1900 mg/g**· Bemerkung:** ThSB: 2,20**· Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

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

**· 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****· PBT:** Nicht anwendbar.**· vPvB:** Nicht anwendbar.**· 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 14)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 13)

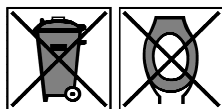
### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich.

Entsorgung gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.



Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Europäischer Abfallkatalog:**

Die angegebene EAK-Abfallschlüsselnummer bezieht sich auf das Produkt, das so belassen wurde und nicht auf weiterverarbeitete Produkte und Mischungen. Je nach Verunreinigung und Herkunft können andere Abfallschlüsselnummern erforderlich sein. Im Zweifelsfall die lokale Abfallentsorger zu Rate ziehen.

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 01 00	Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien
07 01 04	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· ADR, ADN, IMDG, IATA 1090

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· ADR 1090 ACETON

· ADN Aceton

· IMDG, IATA ACETONE

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· ADR



· **Klasse** 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel** 3

· **ADN, IMDG, IATA**

· **ADN/R-Klasse:** 3

· **Gefahrenzettel** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· ADR, ADN, IMDG, IATA II

(Fortsetzung auf Seite 15)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname:** Aceton

(Fortsetzung von Seite 14)

- |   |  |
|---|--|
| · <b>14.5 Umweltgefahren:</b>   |  |
| · <b>Marine pollutant:</b>  | Nein   |
| · <b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>                                    | Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe                                   |
| · <b>Kemler-Zahl:</b>   | 33   |
| · <b>EMS-Nummer:</b>  | F-E,S-D  |
| · <b>14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> | Kategorie der Verschmutzung: Z<br>Schiffstyp: -<br>Produktname: Aceton |
| · <b>Transport/weitere Angaben:</b>   |  |
| · <b>ADR</b>  |  |
| · <b>Freigestellte Mengen (EQ):</b>   | E2   |
| · <b>Begrenzte Menge (LQ)</b>   | 1 l  |
| · <b>Beförderungskategorie</b>  | 2  |
| · <b>Tunnelbeschränkungscode</b>  | D/E  |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>   | UN1090; ACETON; 3; II  |

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Richtlinie 94/33/EG beachten (§ 22 JArbSchG).  
Beschäftigungsbeschränkungen für Frauen im gebärfähigen Alter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).
- **Störfallverordnung (12. BImSchV):**  
Produkt fällt unter die StörfallV; Anhang I, Nr. 7b; Mengenschwelle 1: 5.000.000 kg; Mengenschwelle 2: 50.000.000 kg;
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Technische Anleitung Luft:**
- **VOC EU:** 100,00 %
- **VOC CH:** 100,00 %
- **Wassergefährdungsklasse:**  
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:  
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.  
Kenn-Nr.: 6
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**  
Aufbewahrungspflicht nach § 24 GefStoffV beachten.

(Fortsetzung auf Seite 16)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 15)

Das Produkt unterliegt der VOC-Verordnung (31.BImSchV).  
Beschränkungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII beachten, Nummer 3, 40  
Verbote gemäß ChemVerbotsV beachten, Nummer 5, 21  
Verbote gemäß GefStoffV (Anhang IV) beachten, Nummer 10  
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle  
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen  
Richtlinie EC 96/61/EG (IVU oder IPPC-Richtlinie) über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung  
Richtlinie 2012/18/EG und nachfolgende Änderungen (Seveso)  
Richtlinie 2010/75 vom 29. November 2010 und nachfolgende Änderungen (Industrieemissionen)  
Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 und nachfolgende Änderungen (Wasser).

**· zu beachten:**

Richtlinie EC 96/61/EG (IVU oder IPPC-Richtlinie) über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung

· **UVV:** "Arbeitsmedizinische Vorsorge" (VBG 100)

**· BG-Merkblatt:**

BGI 621 "Lösemittel" (ZH 1/319)(M 017)

BGI 595 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe" (ZH 1/229) (M 004)

M 042 "Hautschutz"

BGI 536 "Gefährliche chemische Stoffe" (M 051)

**· Internationale Vorschriften:**

· **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **MITI Register (Japan):** Nr. 2-542

· **ENCS (Japan):** (2)-542

· **AICS/NICNAS (Australian Inventory of Chemical Substances)(Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **DSL/NDSL (Domestic Substance List)(Kanada):** In DSL gelistet.

· **PICCS (Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances)(Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **TCCL (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **ECL (Existing Chemicals List)(Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **KECI (Korea):** KE-29367

· **IECS (Inventory of Existing Chemical Substances in China)(China):** Dieser Stoff ist gelistet.

· **OECD. HPV:** Verzeichnet.

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Soweit dieses Datenblatt aus dem(n) Vorjahr(en) stammt, ist es dennoch auf dem aktuellen Stand, denn wir verfolgen sorgfältig die Gesetzgebung sowie die stoffbezogenen Informationen unserer Lieferanten. Ergibt sich aus solchen Informationen ein Änderungsbedarf, überarbeiten wir unverzüglich das Sicherheitsdatenblatt.

Dieses Material sicherheits-Datenblatt basiert auf Daten, die zum Zeitpunkt der Datenblatt-Vorbereitung richtig waren. Trotz der von uns getroffenen Maßnahmen ist es jedoch möglich, dass die Daten nicht aktuell sind oder für die Gegebenheiten eines bestimmten Falles nicht zutreffen. Wir sind nicht verantwortlich für mögliche Schäden oder Verletzungen, die durch einen nicht angemessenen Gebrauch, durch einen Fehler im Anschluss an einen korrekten Einsatz oder durch Gefahren, die in der Natur des Produktes liegen, entstehen. Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

**· Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind (gemäß Kapitel 1.3 ADR)

(Fortsetzung auf Seite 17)





## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 16)

**· Abkürzungen und Akronyme:**

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

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

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

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised 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)*

*DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)*

*PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)*

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2*

*Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2*

*STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3*

**· Quellen**

*Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.*

*REACH Registration Dossier Acetone. P&D-REACH Consortium, 2010.*

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

*Mit Erscheinen dieses Sicherheitsdatenblatts werden alle vorhergehenden Versionen für dieses Produkt ungültig. Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version sind durch eine Markierung mit einem "\*" gekennzeichnet.*

-DE-

(Fortsetzung auf Seite 18)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß (EU) 2015/830

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 17)

### Anhang: Expositionsszenarium

**Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Herstellung, Verarbeitung und Vertrieb von Stoffen und Gemischen - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15; ERC1, 2, 4, 6a

2. Einsatz in Laboratorien - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC10, 15, 19; ERC4

3. Einsatz in Laboratorien - Gewerbliche Anwendungen  
SU22; PROC10, 15; ERC8a

4. Anwendungen in Beschichtungen - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 19; ERC4

5. Anwendungen in Beschichtungen - Gewerbliche Anwendungen  
SU22; PROC5, 8a, 10, 13; ERC 8a, 8c, 8d, 8f

6. Anwendungen in Beschichtungen - Verbraucheranwendungen  
SU21; PCI, 4, 9, 15, 24, 31

7. Verwendung als Binde- und Trennmittel - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13; ERC5

8. Verwendung als Binde- und Trennmittel - Gewerbliche Anwendungen  
SU22; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 11; ERC8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f

9. Gummiproduktion und -verarbeitung - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14; 6d

10. Herstellung von Polymer - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15; ERC6d

11. Herstellung von Polymer, Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwendungen  
SU22; PROC8a; ERC8a, 8d, 8c, 8f

12. Polymerverarbeitung - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15; ERC6d

13. Verwendung in Reinigungsmitteln - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 19; ERC4

14. Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwendungen  
SU22; PROC1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19; ERC8a

15. Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 8a, 8b; ERC4

16. Verwendung im Bohr- und Förderbetrieb in Öl- und Gasfeldern - Gewerbliche Anwendungen  
SU22; PROC1, 2, 3, 4, 8a, 8b; ERC8d

17. Treibmittel - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 8b, 9, 12; ERC4, 10a

18. Bergbau-Chemikalien - Industrielle Anwendungen  
SU3; PROC1, 2, 3, 4, 5, 8b, 9; ERC8d

(Fortsetzung auf Seite 19)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß (EU) 2015/830**

Druckdatum: 01.03.2018

Versionsnummer 7

überarbeitet am: 26.07.2016

**Handelsname: Aceton**

(Fortsetzung von Seite 18)

19. *Agrochemical uses - Professional uses*  
SU22; PROC1, 2, 4, 8a, 8b, 11, 13, 19; ERC8a, 8d

20. *De-icing and anti-icing applications - Professional uses*  
SU22; PROC1, 2, 8b, 11, 19; ERC8d

21. *De-icing and anti-icing applications - Consumer uses*  
SU21; PC4

22. *Explosives manufacture and use - Professional uses*  
SU22; PROC1, 3, 5, 8a, 8b; ERC8d

DE