



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**1 Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** DAA-Diacetonalkohol

· **Artikelnummer:** 104228

· **CAS-Nummer:**  
123-42-2

· **EG-Nummer:**  
204-626-7

· **Indexnummer:**  
603-016-00-1

· **REACH Registrierungsnummer** 01-2119473975-21-0000

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

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Lösungsmittel

Bitte Bezug nehmen auf Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

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

· **Lieferant:**

Häffner GmbH & Co. KG

Friedrichstr. 3

71679 ASPERG

Tel.: 07141/67-0

Fax : 07141/67-33237

internet: [www.hugohaeffner.com](http://www.hugohaeffner.com)

SDB@hugohaeffner.com

Sachkundige Person gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor

· **1.4 Notrufnummer:**

+44 (0) 1235 239 670

Giftnotruf (Berlin): +49 30 3068 6790

**2 Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



Xi; Reizend

R36: Reizt die Augen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

· **Signalwort** Achtung

· **Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

· **Gefahren für die menschliche Gesundheit:**

Reizt die Augen.

Schon existierende medizinische Beschwerden an folgenden Organen oder Organsystemen können bei Exposition durch dieses Material verschlechtert werden:

Atmungsorgane. Augen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich.

Dämpfe sind schwerer als Luft.

Dämpfe können über dem Boden treiben und entfernte Zündquellen erreichen, wodurch die Gefahr von zurückschlagenden Flammen besteht.

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

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

**3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

· **3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe**

· **CAS-Nr. / Bezeichnung**

123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on  $\geq 99,5 \%$

· **Identifikationsnummer(n):**

· **EG-Nummer:** 204-626-7

· **Indexnummer:** 603-016-00-1

· **RTECS-Nummer:** SA 9100000

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 2)

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

· **Allgemeine Hinweise:**

Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten.

· **nach Einatmen:**



Frischlufztzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

· **nach Hautkontakt:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **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 Frischlufztzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern.

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

Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: Brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung.

Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschließen.

Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, verschleimte Atemwege, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.

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.

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

Verursacht Depression des Zentralnervensystems.

Gefahr einer chemischen Pneumonitis.

Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

#### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

Kohlendioxid

Schaum

Wassernebel

alkoholbeständiger Schaum

Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.

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

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

Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:

Kohlenmonoxid (CO)

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

(Fortsetzung auf Seite 4)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:**



Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

- **Weitere Angaben:**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation oder Abwasser gelangen.  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personen in Sicherheit bringen.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Lecks schließen, ohne ein persönliches Risiko einzugehen.

Vorsichtsmassnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Anschliessen und Erden aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen.

- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontaminierung der Umwelt zu verhindern.

Versuchen, Dämpfe niederzuschlagen oder an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel mit Hilfe eines Wassersprühstrahls.

Vorsichtsmassnahmen gegen statische Entladung ergreifen.

Durch Massenverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen.

Bereich mit einem Sensor überwachen, der brennbare Gase anzeigt.

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

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

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammeltank einbringen, zum Beispiel mit einem Fahrzeug mit Saugvorrichtung.

Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen.

Reste nicht mit Wasser wegspülen.

Als verunreinigten Abfall zurückbehalten.

Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen.

Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 4)

**7 Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.  
Dieses Material ist ein statischer Akkumulator.  
Für Augen- und Körpernotduschen und Wasseranschluß sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**



Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.  
Temperaturklasse: T 1 (DIN 57165) (Zündtemperatur > 450 °C).  
Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden.  
Elektrostatische Entladungen können mit Flammenbildung einhergehen.  
Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden ( $\leq 10$  m/s).  
Vermeiden Sie Obenbefüllung.  
Verwenden Sie KEINE Druckluft zum Befüllen, Ablassen oder für sonstige Vorgänge.

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

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

An einem kühlen Ort lagern.  
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.  
Geeignete Materialien sind:  
Aluminium  
normaler oder rostfreier Stahl  
Ungeeignete Materialien sind:  
Plastik, Gummi, PVC, PE  
Als Behälterfarbe Epoxidfarbe, Zinksilikatfarbe verwenden.

· **Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit Säuren lagern.  
Nicht zusammen mit Alkalien (Laugen) lagern.  
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

· **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Bitte Bezug nehmen auf Abschnitt 16 und/oder die Anhänge für die zugelassenen Verwendungszwecke unter REACH.

**8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Explosionssgeschützte Belüftungseinrichtungen benutzen.

(Fortsetzung auf Seite 6)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 5)

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

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

Sollten hier Threshold Limit Values der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) angegeben sein, dienen sie lediglich der Information.

H: Die Anmerkung "H" (Haut) beim Luftgrenzwert weist auf die mögliche Aufnahme des Stoffes über die Haut, einschließlich Schleimhaut und Augen, entweder bei direktem Kontakt oder Kontakt mit Dampf hin.

Es soll darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Inhalation nicht der einzige Aufnahmeweg sein kann und Maßnahmen zur Minimierung einer dermalen Exposition in Betracht gezogen werden sollten.

Kategorie I: Stoffe, bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

**123-42-2 4-Hydroxy-4-methyl-pentan-2-on**

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 96 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, H
-------------------	--

· **DNEL-Werte**

Oral	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	3,4 mg/kg kg/Tag (Verbraucher)
Dermal	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	9,4 mg/kg (Arbeiter) 3,4 mg/kg (Verbraucher)
Inhalativ	Kurzzeit-Exposition - lokale Effekte	240 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 120 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - lokale Effekte	66,4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 11,8 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)
	Langzeit-Exposition - systemische Effekte	66,4 mg/m <sup>3</sup> (Arbeiter) 11,8 mg/m <sup>3</sup> (Verbraucher)

· **PNEC-Werte**

Boden	0,63 mg/kg (-)
Kläranlage	82 mg/l (-)
Meerwasser	0,2 mg/l (-)
Sediment (Meerwasser)	0,91 mg/kg (-)
Sediment (Süßwasser)	9,06 mg/kg (-)
Süßwasser	2 mg/l (-)
sporadische Freisetzung	1 mg/l (-)

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**Biologischer Expositionsindex (BEI)**

Keine biologische Grenze zugewiesen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Gemeinsam mit dem Expositionsszenario für Ihren speziellen Einsatz (im Anhang) lesen. Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab.

Maßnahmen auf der Basis einer Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort auswählen.

Geeignete Maßnahmen sind:

Angemessene explosionsgeschützte Belüftung zur Steuerung der Konzentrationen in der Luft.

Augenwaschflaschen und Notfallduschen bereit halten.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 6)

*Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.*

*Vor dem Essen, Trinken, Rauchen, vor Benutzung der Toilette und bei Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen.*

*Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.*

· **Atemschutz:**



*Bei unzureichender Belüftung geeigneten Atemschutz tragen.*

*Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z.B. EN 14387 Typ A)(braun).*

· **Handschutz:**



*Schutzhandschuhe (geprüft nach EN 374).*

*Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.*

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

*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.*

· **Handschuhmaterial**

*Butylkautschuk (Butyl)*

*Handschuhe aus Neopren.*

*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**

*Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.*

· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

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

*Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR)*

*Butylkautschuk (Butyl)*

*Handschuhe aus PVA.*

· **Augenschutz:**



*Dichtschießende Schutzbrille nach DIN/EN 166.*

*Korbbrille (EN 166).*

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

*Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.*

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 7)

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

· **Form:** flüssig  
 · **Farbe:** klar  
 · **Geruch:** süßlich  
 · **Geruchsschwelle:** < 100 ppm

· **pH-Wert:** Keine Daten vorhanden

· **Zustandsänderung**

· **Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** -43 °C  
 · **Siedepunkt/Siedebereich:** 150-172 °C

· **Flammpunkt:** 58-59 °C

· **Zündtemperatur:** 620 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Keine Daten vorhanden

· **Explosionsgefahr:** nicht anwendbar

· **Explosionsgrenzen:**

· **untere:** 1,4 Vol %  
 · **obere:** 8,1 Vol %

· **Brandfördernde Eigenschaften:** nicht anwendbar

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 1,1 mbar

· **Dichte bei 20 °C:** 0,93-0,94 g/cm<sup>3</sup>

· **Relative Dichte bei 20 °C:** 0,94

· **Dampfdichte:** 4  
 (101,3 kPa/ Luft=1)

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** (n-Butylacetat=1)

· **Rel. Gasdichte:** 4 (Luft=1)

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

· **Wasser:** vollständig mischbar

· **Löslich in:** Organische Lösemittel

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** 1,03 log POW

· **Viskosität:**

· **dynamisch bei 20 °C:** 2,9 mPas (ASTM D-445)

· **kinematisch:** Keine Daten vorhanden

· **9.2 Sonstige Angaben**

Oberflächenspannung: 30,9 mN/m bei 20 °C  
 Elektr. Leitfähigkeit: 0,020 mS/m bei 20 °C (ASTM D-4308)  
 Gehalt an organischem Kohlenstoff: 62 % (EC/1999/13)  
 Expansionskoeffizient: 0,001 / °C  
 Dielektrische Konstante: 18,2 bei 20 °C  
 Verdampfungswärme: 375 J/g  
 Brechungsindex: 1,423 bei 20 °C (ASTM D-1218)  
 Reaktion mit Wasser: Bildet mit Wasser ein Azeotrop, das bei 99,0 °C siedet, enthält 12,7 % DAA  
 Spezifische Wärme: 2,08 kJ/kg bei 20 °C  
 Gesättigte Dampfkonzentration (in Luft): 6 bei 20 °C  
 Wärmeleitfähigkeit: 0,15 W/m °C bei 20 °C

(Fortsetzung auf Seite 9)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 8)

- **Molekulargewicht:** 116,16 g/mol
- **Hygroskopie:** vollständig mischbar

**10 Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.
- **10.2 Chemische Stabilität**  
Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen.  
Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.  
Reagiert mit starken Säuren.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Mit Alkalien wird Aceton gebildet und somit der Flammpunkt herabgesetzt.  
Reaktionen Oxidationsmitteln und mit starken Säuren.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Von Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen fernhalten.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Starke Oxidationsmittel  
Säuren
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äusseren Bedingungen.  
Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, und anderen organischen Verbindungen wie Aldehyde und Ketone und Kohlenwasserstoffe, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.  
Diacetonalkohol (DAA) zersetzt sich schnell oberhalb von 50 °C in Gegenwart katalytischer Mengen von alkalischen Stoffen, wobei Aceton entsteht, welches viel flüchtiger und leichter entzündbar als DAA ist. Es bildet sich Mesitylenoxid (MO), wenn DAA in Gegenwart katalytischer Mengen von Säure erhitzt wird. MO ist ebenfalls flüchtiger und leichter entzündbar als DAA.

**11 Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität:**  
Beim Verschlucken:  
Chronische Exposition verursacht Auswirkungen auf die Leber und die Nieren.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Oral	LD50	4000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	13630 mg/kg (Kaninchen)

- **Einatmen:**  
Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt.
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**  
Keine Reizwirkung  
Häufiger oder länger andauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und austrocknen, was zu Hautbeschwerden und zu Hautentzündungen (Dermatitis) führen kann.
- **am Auge:** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Einatmen:** Reizung der Atemwege möglich.
- **Sensibilisierung:**  
Durch Einatmen Sensibilisierung möglich  
Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

(Fortsetzung auf Seite 10)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Subakute bis chronische Toxizität:**  
Niere: verursacht bei männlichen Ratten Nierenschäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.  
Leber: verursacht Lebervergrößerung bei Tieren, was vermutlich ein Anpassungseffekt und nicht auf eine toxische Wirkung zurückzuführen ist.
- **Erfahrungen am Menschen:**  
Atemorgane- und Augen-Reizstoff. Hohe Konzentrationen können Müdigkeit und Schwindelgefühl verursachen. Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermitis) führen.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
- **Entwicklungs-/reproduktionstoxische Wirkungen:**  
Beeinträchtigt vermutlich nicht die Fruchtbarkeit.  
Entwicklungsschäden sind nicht zu erwarten.
- **Mutagenität:** Kein Nachweis von mutagener Aktivität.
- **Cancerogenität:** Keine Krebsерzeugung (geschätzt)
- **Sonstige Angaben:**  
Aspirationsgefahr:  
Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.
- **Toxizität bei wiederholter Aufnahme** Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

**12 Umweltbezogene Angaben**

· **12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:**

· **Akute Fischtoxizität:**

LC50/96 h | 420 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch))

· **Akute Bakterientoxizität:** Praktisch nicht giftig: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

· **Akute Daphnientoxizität:**

EC50 (24 h) | 9000 mg/l (Daphnia magna (Wasserfloh))

NOEC/NOEL > 10 - ≤ 100 mg/l

· **Algentoxizität:** Praktisch nicht giftig: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Unter normalen Bedingungen leicht biologisch abbaubar.

Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.

Halbwertszeit in der Umwelt: 1 - < 10 Tagen (geschätzt).

Vorherrschend Verlust durch biologischen Abbau.

Gefahr des Sauerstoffentzugs im aquatischen Medium gegeben.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

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

Kein hohes Bioakkumulationspotential (geschätzt).

· **12.4 Mobilität im Boden**

Falls das Produkt ins Erdreich eindringt, ist es äußerst mobil und kann das Grundwasser verunreinigen.

Löst sich in Wasser.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

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

(Fortsetzung auf Seite 11)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 10)

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:**  
Die Substanz erfüllt nicht alle Prüfkriterien für Persistenz, Bioakkumulierbarkeit und Toxizität und wird daher nicht als PBT- oder vPvB-Stoff eingeordnet.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**13 Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.  
Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.
- **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:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**  
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungs- und/oder Neutralisationsmitteln.

**14 Angaben zum Transport**

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** 1148
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1148 DIACETONALKOHOL
- **IMDG, IATA** DIACETONE ALCOHOL

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



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

(Fortsetzung auf Seite 12)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Gefahrzettel** 3

---

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Flammable liquids.  
· **Label** 3

· **14.4 Verpackungsgruppe**  
· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:**  
· **Marine pollutant:** Nein  
· **Besondere Kennzeichnung (ADR):** nein  
· **Besondere Kennzeichnung (IATA):** nein

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe  
· **Kemler-Zahl:** 30  
· **EMS-Nummer:** F-E,S-D

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**  
Verunreinigungs-Kategorie: Z  
Schiffstyp: 3  
Produkt-Name: Diacetonalkohol  
Spezielle Vorkehrung: Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen müssen, bzw. sie zur im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

· **Transport/weitere Angaben:**  
Für die Transportarten Straße/Schiene und Binnenschifffahrt besteht die Transportbezeichnung eines Produktes aus seiner UN-Nummer und seiner Stoffbezeichnung.  
Dieses Produkt kann unter Stickstoffschutzgas transportiert werden. Stickstoff ist ein geruchloses und unsichtbares Gas. Stickstoffexposition kann zu Ersticken und Tod führen. Das Personal muss beim Eintritt in geschlossene Räume die strengen Sicherheitsvorkehrungen beachten.

---

· **ADR**  
· **Freigestellte Mengen (EQ):** E1  
· **Begrenzte Menge (LQ)** 5 l  
· **Beförderungskategorie** 3  
· **Tunnelbeschränkungscode** D/E

· **UN "Model Regulation":** UN1148, DIACETONALKOHOL, 3, III

(Fortsetzung auf Seite 13)



**Sicherheitsdatenblatt**  
gemäß 453/2010/EU

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 12)

**15 Rechtsvorschriften**

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:**  
VwVwS (Deutschland) vom 17.05.1999, Anhang 2 eingestuft als:  
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.  
Kenn-Nr.: 72
- **Internationale Vorschriften:**
- **TSCA (Toxic Substances Control Act)(USA):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **MITI Register (Japan):** 2-587
- **ENCS (Japan):** (2)-587
- **AICS/NICNAS (Australien):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **DSL/NDSL (Kanada):** In DSL gelistet.
- **PICCS (Philippinen):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **TCCL (Korea):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **ECL (Korea):** KE-20675
- **KECI (Korea):** KE-20675
- **IECS (China):** Dieser Stoff ist gelistet.
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

**16 Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen 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 allen 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)
- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor
- **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)  
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)

(Fortsetzung auf Seite 14)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 13)

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 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· **Quellen** Die Angaben stützen sich auf Informationen von Vorlieferanten.

· **\* 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.

**Anhang: Expositionsszenarium**

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**

1. Herstellung des Stoffes - Industrie

SU3, SU8, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15; ERC1, ERC4

2. Verwendung als Zwischenprodukt - Industrie

SU3, SU, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15; ERC6A

3. Verteilung des Stoffes - Industrie

SU3, SU8, SU9; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15; ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7

4. Zubereitung und (Um-)Packen von Stoffen und Gemischen - Industrie

SU3, SU10; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15; ERC2

5. Anwendungen in Beschichtungen - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15; ERC4

6. Anwendungen in Beschichtungen - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19; ERC8A, ERC8D

7. Anwendungen in Beschichtungen - Verbraucher

SU21; PC1, PC4, PC8 (Nur Bindemittel), PC9a, PC9b, PC9c, PC15, PC18, PC23, PC24, PC31, PC34; ERC8A, ERC8D

8. Verwendung in Reinigungsmitteln - Industrie

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13; ERC4

9. Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbe

SU22; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13; ERC8A, ERC8D4

10. Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher

SU21; PC3, PC4, PC8 (Nur Bindemittel), PC9a, PC24, PC35, PC38; ERC8A, ERC8D

(Fortsetzung auf Seite 15)



**Sicherheitsdatenblatt**  
**gemäß 453/2010/EU**

Druckdatum: 26.05.2014

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 26.05.2014

**Handelsname: DAA-Diacetonalkohol**

(Fortsetzung von Seite 14)

*11. Schmierstoffe - Industrie*

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18; ERC4, ERC7

*12. Verwendung in Agrochemikalien - Gewerbe*

SU22; PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC11, PROC13; ERC8A, ERC8D4

*13. Verwendung in Agrochemikalien - Verbraucher*

SU21; PC12, PC27; ERC8A, ERC8D

*14. Funktionsflüssigkeiten - Industrie*

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9; ERC7

*15. Einsatz in Laboratorien - Industrie*

SU3; PROC10, PROC15; ERC2, ERC4

*16. Einsatz in Laboratorien - Gewerbe*

SU22; PROC10, PROC15; ERC8A

*17. Wasserbehandlungschemikalien - Industrie*

SU3; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC13; ERC3, ERC4

*18. Weitere Verbraucheranwendungen - Verbraucher*

SU21; PC28, PC39; ERC8A, ERC8D