

Suche **Erweiterte Suche** Hilfe

Stoffbezeichnung  
acetaldehyd

Inhalt Suchergebnisse Memos Verlauf

„Was ist neu?“ – Vorwort

Stoffdaten

Stoffe mit A

- A-050-00 bis A-080-17
- A-080-17 bis A-080-35
- A-080-35 bis A-080-51
- A-080-51 bis A-080-66
- A-080-67 bis A-105-50
- A-105-60 bis A-118-25
- Acetpromazin
- Acequinocyl
- Acesulfam-K
- Acetal
- Acetal (Zubereitung mit ≥ 10 %)
- Acetaldehyd
- Acetaldehyd-<sup>13</sup>C2
- Acetaldehyd-d
- Acetaldehyd-2,2,2-d3
- Acetaldehyd-d4
- Acetaldehydammoniak
- Acetaldehydammoniak trimer
- Acetaldehydammoniak trimer
- Acetaldehyd-2,4-dinitrophenylhydrazon
- Acetaldehydethylpropargylacetal
- Acetaldehydoxim
- Acetale
- Acetamid
- Acetamid-<sup>15</sup>N
- Acetamid-2,2,2-d3
- Acetamid-d5
- Acetamidinhydrochlorid
- 2-Acetamidoacrylsäure
- 2-Acetamidoacrylsäuremethylester
- 4-Acetamido-2-aminobenzolsulfonsäure
- 5-Acetamido-2-aminobenzolsulfonsäure
- 3-Acetamido-5-amino-4-hydroxybenzolsulfonsäure
- 2-Acetamido-5-aminopyridin
- 3-Acetamidoanilinchlorid
- 4-Acetamidantipyrin
- 3-Acetamidobenzoessäure
- 4-Acetamidobenzoensäurechlorid

**Sicherheitstechnische Kenndaten chemischer Stoffe**  
Stand 07/2014

MEMOS NOTIZ LESEZEICHEN DRUCKMARKE DRUCK DRUCKEN VORSCHAU SCHNELLDRUCK ANSICHT VOLLBILD TEILUNG AUS

Zurück Blättern Blättern Kopieren

## Acetaldehyd

### Acetaldehyd

**Notfallhinweise**  
Dieser Stoff fällt unter folgende Rechtsgebiete:

- Gefahrstoff-Recht
- Immissionsschutz-Recht
- Arbeitsschutz-Recht
- Gefahrgut-Recht
- Wasser-Recht

### Identifikation/Stoffnamen

**Stoffname:** Acetaldehyd  
**Synonyme:** Ethanal; Ethylaldehyd; Acetaldehyde  
Int. Bez. gem. GHS/CLP: acetaldehyde; ethanal  
Bez. gem. TRGS: Acetaldehyd  
Bez. gem. ADR: ACETALDEHYD  
Formelindex: C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O

CC=O

Sorbe-Nummer: 605-A-0050  
ecomod-Nummer: A-106-0000  
Index-Nummer: 605-003-00-6  
CAS-Nummer: 75-07-0  
EG-Nummer: 200-836-8  
RTECS-Nummer: AB 1925000  
UN-Nummer: 1089

### Vorschriftenübersicht

GefStoffV: Jahr/Nr. der Anpassungs-RL:	Lfd. Nr. Kat. WGS:	MAK-Stand:
67/548/E	1	01/10
StörfallV (Nr. nach Stoffliste):	TA Luft Klasse:	BKV:
8	5.2.5/I	-
GHS/CLP-VO: Stand der Anpassungs-VO	Abfallschlüssel (AVV):	ODIN-Nummer:
12/2008	-	-

### Physikalisch-Chemische Daten

Molare Masse: 44,05 g/mol  
Festpunkt: -123,4 °C  
Siedepunkt: 20,2 °C  
Dichte: 0,7834 g/cm<sup>3</sup> bei 18 °C  
Brechungsindex: 1,3316  
Relative Gasdichte: 1,52 (Luft=1)  
Dampfdruck:

Dampfdruck (bar):		
20 °C	50 °C	65 °C
1,007	2,805	4,365

Sättigungskonzentration (g/m<sup>3</sup>) bei 20 °C: 1820  
Flammpunkt: -40 °C  
Zündtemperatur: 155 °C  
Explosionsgrenzen in Luft (Vol.-%): Untere Grenze: 4      Obere Grenze: 57  
Explosionsgrenzen in Luft (g/m<sup>3</sup>): Untere Grenze: 73      Obere Grenze: 1040  
Max. Explosionsdruck: 8,2 bar  
Mindestzündenergie (MZE): 0,38 mJ  
Wasserlöslichkeit: mischbar

### Gefahreinstufungen

Zündgruppe (VDE): G 4  
Temperaturklasse (DIN): T 4  
Explosionsklasse (VDE): 1  
Explosionsgruppe (DIN): II A  
Gefährlichkeitsmerkmal (BetrSichV): hochentzündlich

Warntafel:

<b>33</b>
<b>1089</b>

Leicht entzündbarer flüssiger Stoff (ERI-Card-Nr.: 3-09)  
Klasse nach ADR: 3  
Klassifizierungscode: F1  
Verpackungsgruppe: I  
Gefahrzettel: 3  
Begrenzte Mengen: 0, E3  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33  
[WGK](#): 1 - schwach wassergefährdende Stoffe (VwVwS)



**Bewertungszahlen für die akute Toxizität:**  
Säugetiere: 3  
Fische: 3,9  
Bakterien: 3,5  
Biol. Abbaubarkeit: Bonus  
Sonstige Kriterien: nicht berücksichtigt

**StörfallV (Seveso-II-RL):**  
Nummer: 8  
Gefahrenangabe: Hochentzündlich (R 12) (Flammpunkt unter 0 °C, Siedepunkt höchstens 35 °C)  
Mengen nach Spalte 4 (2): 10 000 kg  
Mengen nach Spalte 5 (3): 50 000 kg

**Hinweise auf besondere Gefahren:**  
R-Sätze: R 12 Hochentzündlich.  
R 36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.  
R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.  
(S 2) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 16 Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.  
S 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
S 36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

S-Sätze:

**Gefahrensymbole:**




 F+       Xn

Hochentzündlich      Gesundheitsschädlich

### GHS/CLP

**Einstufung:**  
Entzündbare Flüssigkeiten/Aerosole, Kat. 1  
Karzinogene Wirkung, Kat. 2  
Augenreizung, Kat. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kat. 3  
H224, H351, H319, H335




**Kennzeichnung:**

 GHS02       GHS08       GHS07

Signalwort: Gefahr

**Gefahrenhinweise:**  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (*Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht*).  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Herstellerangaben:**

 GHS02       GHS07       GHS08

Signalwort: Gefahr  
H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen (*Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht*).  
P210, P261, P280, P305+P351+P338

### Arbeitsschutz

**TRGS 900 (AGW):**  
Volumenkonzentration: 50 ml/m<sup>3</sup> (ppm)  
Massekonzentration: 91 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung / Überschreitungsfaktor: 1;=2(-I)  
Bemerkung: Ausschuss für Gefahrstoffe  
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)  
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

**CMR-Einstufungen gem. CLP-VO:**  
Krebserzeugend gem. IFA: 2

**CMR-Einstufungen gem. Stoffrichtlinie:**  
Karzinogen: 3

**MAK-Werte (USA):**  
TLV-TWA: -  
TLV-STEL: C 25 ppm  
Anmerkungen (Notations): A3  
Gesundheitsgefährdung: Eye & URT irr

**MAK-Werte (ehemalige UdSSR/Russland):**  
PDK (Volumenkonzentration): 2,5 ml/m<sup>3</sup> (ppm)  
PDK (Massenkonzentration): 5 mg/m<sup>3</sup>

**Nachuntersuchungen:**  
BG/DGUV-Grundsatz: G 40  
Untersuchungsfristen: 24-60 (6-48)  
Nachgehende: nach 60 Monaten

**Sonstige Hinweise zum Arbeitsschutz:**  
Geruch, Eigenschaften: Geruchsschwelle: 0,2 ppm / 0,4 mg/m<sup>3</sup>. Tränenreizend  
Atemfilter: AX-P3  
Prüfröhrchen: Dräger  
GADSL: Acetaldehyde  
Klassifikation: D = Kennzeichnungspflichtig  
Gefahrcode GADSL: F1 = zur Information  
Emitted substance from polymer components (EU-D 67/548/EEC)

### Lagerung

**Lagercode:** 07  
Lagerklasse nach TRGS 510: 3

### Hinweise

Bemerkung: Acetaldehyd ist eine farblose Flüssigkeit mit einem unangenehm stechenden „Aldehyd-Geruch“. In unreinem Zustand kann Acetaldehyd durch Säure oder katalytisch wirkende Metallsalze, z.B. Eisen, sehr leicht und spontan polymerisieren. Mit konzentrierter Schwefelsäure setzt ebenfalls eine heftige Reaktion ein.  
Durch Selbstoxidation entsteht der explosive Feststoff 1-Hydroxyethylperacetat.  
Acetaldehyd reizt die Schleimhäute und verursacht Katarrhe der Luftwege; dabei kann es zu Krampfhusten mit Erstschlingengefühl kommen. Allgemein wirkt Acetaldehyd narkotisierend auf das Zentralnervensystem. Das Einatmen größerer Mengen führt zu Herzklöpfen; bei chronischen Einwirkungen sind Magenstörungen, Schäden an Gefäßwänden und Bindegewebswucherungen in der Leber beobachtet worden. Vielfach werden die Vergiftungserscheinungen durch Schweißausbrüche begleitet.  
Merck Index 13, 40. Beilstein 1(4), 3122. BRN 505984. Fieser 1, 3. Aldrich (NMR) (2)1, 357A. Aldrich (IR) 1(3), 551A. SAX 8, AAG 250. Kühn/Birett A 002. Bretherick 4, 776. PTB 1. TRGS 722

Literatur: