

Inhalt

- ▼ Stoffmerkmale
 - ▶ Hinweise zur Benutzung der Stoffmerkmale
- ▼ Stoffmerkmale nach GHS/CLP
 - ▼ Stoffe mit A
 - ▶ A001 – Acetal
 - ▼ A002 – Acetaldehyd
 - A. Hinweise zur Sicherheit
 - B. Hinweise zur Sicherheit
 - C. Hinweise zum Gesundheitsschutz
 - D. Weitere Hinweise
 - ▶ A003 – Aceton
 - ▶ A004 – Acetoncyanhydrin
 - ▶ A005 – Acetonitril
 - ▶ A006 – Acetylbromid
 - ▶ A007 – Acetylchlorid
 - ▶ A008 – Acetylen
 - ▶ A009 – Acrolein
 - ▶ A010 – Acrylnitril stabilisiert
 - ▶ A011 – Acrylsäure
 - ▶ A012 – Acrylsäureethylester stabilisiert
 - ▶ A013 – Acrylsäure-n-butylester stabilisiert
 - ▶ A014 – Acrylsäuremethylester stabilisiert
 - ▶ A015 – Adipinsäuredinitril
 - ▶ A016 – Ammoniumhexafluorosilikat
 - ▶ A017 – Arsenpentoxid
 - ▶ A018 – Arsen
 - ▶ A019 – Arsenpentafluorid
 - ▶ A020 – Arsenbromid
 - ▶ A021 – Arsensäure
 - ▶ A022 – Arsenige Säure
 - ▶ A023 – Ammoniak ≥ 5 % NH₃ im Gemisch mit Inertgas
 - ▶ A024 – Ammoniak ≥ 0,5 % ... < 5 % NH₃ im Gemisch mit Inertgas
 - ▶ A025 – Ammoniaklösung ≥ 5 % ... < 10 % NH₃

Acetaldehyd

Stand: 03/2017

| | | |
|---------------------|--|------------------------------|
| Gefahrenbereich | Ethanal, Ethylaldehyd, Ethylidenoxid, Essigsäurealdehyd, Elaldehyd | |
| Arbeitsplatz | Farblose, sehr flüchtige, mit Wasser mischbare, brennbare, extrem entzündbare Flüssigkeit. Stechender, stark verdünnt fruchtartiger Geruch. Dampf bildet mit Luft explosive Gemische. Bei Luftzutritt Entstehung explosiver Peroxide. Reagiert heftig unter Entzündung mit starken Oxidationsmitteln (brandfördernden Stoffen) sowie exotherm mit diversen organischen Verbindungen, Mineralsäuren und Laugen. Elektrostatisch aufladbar. Kann die Atemwege reizen und verursacht schwere Augenreizung, mit ausreichender Warnwirkung vor weiteren Schädigungen. Bei zwangsweiser Inhalation höherer Dosen narkotische Wirkung möglich. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Ein Risiko der Fruchtschädigung ist bei Einhaltung des AGW nicht zu befürchten. | |
| | | Signalwort: Gefahr |

A. Hinweise zur Sicherheit

1. Sehr gute Be- und Entlüftung des Raumes, auch im Bodenbereich, akustische und optische Alarmgebung vorsehen. Explosionsgefährdeter Bereich. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Wasserberieselungseinrichtung vorsehen.
2. Feuerlöscher der Brandklasse B und Feuerlöschdecke sichtbar im Arbeitsraum anbringen. Augenspülflasche oder Augenbrause bereitstellen. Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen. Die Standorte dieser Geräte und Fluchtweg deutlich kennzeichnen. Mit Sehbehinderung ist zu rechnen.
3. Im Betrieb nur geschlossene, geerdete Apparate verwenden. Dämpfe an der Austrittsstelle absaugen. Emissionsgrenzwerte beachten, ggf. Abgasreinigung vorsehen. Gefäße nicht offen stehen lassen. Vorratsmenge am Arbeitsplatz auf einen Schichtbedarf beschränken. Kleinere Gebinde aus Glas in Kühlschränken mit Auffangwanne aufbewahren.
4. Von elektrischen Geräten, offenen Flammen, Wärmequellen und Funken fernhalten. Rauch- und Schweißverbot im Arbeitsraum. Arbeiten an Behältern und Leitungen nur nach sorgfältigem Freispülen und Inertisieren durchführen. Fernzündung schon an über 140 °C warmen Oberflächen durch kriechende Dämpfe möglich. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.
5. Acetaldehyd ist ein wichtiges Zwischenprodukt für die Herstellung zahlreicher bedeutsamer chemischer Verbindungen. Er ist sehr reaktionsfreudig. Bei Kontakt mit Mineralsäuren und katalytisch wirkenden Metallspuren (z. B. Eisen) erfolgt leicht spontane Polymerisation, mit basisch wirkenden Substanzen Kondensation. Bei Kontakt mit starken Oxidationsmitteln erfolgt heftige Reaktion und Entzündung. Bei Luftzutritt bilden sich explosive Peroxide. Der in gezielter Trimerisation hergestellte Paraldehyd ist eine wegen des höheren Siedepunktes von 124 °C bequemer zu handhabende Quelle für Acetaldehyd. Der als Trockenbrennstoff im Handel befindliche Metaldehyd ist das cyclische Tetramer.
6. Bei der Lagerung und Aufbewahrung Gebinde dicht geschlossen halten und bei Temperaturen < 15 °C (z. B. Ex-Kühlschrank) an einem gut belüfteten Ort, getrennt von Stoffen, mit denen gefährliche Reaktionen eintreten können, so aufbewahren, dass sie dem unmittelbaren Zugriff unbefugter Personen nicht zugänglich sind. Ausgabe nur an empfangsberechtigte Personen durch zuverlässiges und sachkundiges Personal. Trennvorschriften und spezielle Regelungen zur Lagerung von Stoffen der Lagerklasse 3 (Entzündbare Flüssigkeiten) nach TRGS 510 beachten. Nicht bruch sichere Gefäße nur bis 2,5 Liter (Labor: 5 Liter) Inhalt verwenden. Maximale Füllmenge 95 %. Vorsicht mit entleerten Gebinden, bei Entzündung Explosion möglich. Für die Lagerung > 15 °C Spezialeinrichtungen mit Inertgas-Überdeckung und ggf. Kühlmöglichkeit erforderlich. Nicht mit Druckluft fördern.
7. Für den Transport in nicht bruch sicheren Gefäßen (z. B. Ampullen) nur dicht schließende Überbehälter benutzen.
8. Für das Ab- und Umfüllen dicht schließende Anlagen aus beständigen Werkstoffen mit Leckkontrolle und Absaugungen an den Bedienungsöffnungen und Warenschleusen sowie Möglichkeit zur Spülung mit Luft bzw. Inertgas einsetzen.
9. Abfälle nicht in Ausguss geben. In dicht schließenden, gekennzeichneten Gebinden, getrennt von anderen Stoffen sammeln und der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Auf ausreichende Stabilisierung achten. Ausgelaufene Flüssigkeit mit viel Wasser fortspülen. Restmengen können durch langsames Eintropfen unter Rühren in Natriumhydrogensulfid-Lösung in das Addukt überführt und so entsorgt werden.
10. Essen, Trinken, Rauchen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsbereich verboten.
11. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Mit dem Stoff durchtränkte Kleidung sofort wechseln und erst nach deren Reinigung wieder benutzen.
12. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Nach der Arbeit Hände mit Wasser und Seife reinigen. Danach mit Hautschutzcreme einreiben.
13. Flammhemmende, antistatische Schutzkleidung, undurchlässige Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (Dichtheitskontrolle!) und Schutzbrille mit Seitenschutz oder Schutzschild tragen. Niedrigsieder Gruppe 2. Bei Auftreten von Dämpfen Atemschutz-Filtergerät mit Gasfilter AX, Kennfarbe braun (bis 0,1 Vol% max. 60 Min., bis 0,5 Vol% max. 20 Min.) verwenden. Bei höheren Konzentrationen, für Stoffgemische und bei unklaren Verhältnissen nur umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) einsetzen. AX-Filter dürfen nur im Anlieferzustand gebraucht werden. Ihre Wiederverwendung ist nur innerhalb einer Schicht zulässig. Atemluftkontrolle möglich mit Prüfröhrchen Auer PR Formaldehyd-0,1 und Dräger Acetaldehyd 100/a.