

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
Druckdatum 10 Oct 2023

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktname:

Acetaldehyde

1.1. Artikelnummer:

676404

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs

Identifizierte: Laborchemikalien
Verwendungen: R&D

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HPC Standards GmbH
Am Wieseneck 7

04451 Cunnersdorf
Deutschland

Tel. +49 34291 3372-36
Fax. +49 34291 3372-39
contact@hpc-standards.com

1.4. Notrufnummer

HPC Standards Tel. +49 34291 3372-36
Diese Nummer ist nur zu den Bürozeiten erreichbar.

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 1), H224
Augenreizung (Kategorie 2), H319
Karzinogenität (Kategorie 2), H351
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 3), Atmungssystem, H335 Einstufung gemäss
EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG
F+ Hochentzündlich R12
R40
Xi Reizend R36/37

2.2. Etiketteninhalt

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

2.2.1. Piktogramm



2.2.2.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm Signalwort Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Vorsichtsmaßnahmen

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen

Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

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

Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit

entfernen. Weiter spülen.

Ergänzende

Gefahrenhinweise

kein(e,er)

2.3 Weitere Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die

entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr

bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Tränenreizend, Photosensibilisator

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Synonyme : Ethanal

Formel : C₂H₄O

Molekulargewicht : 44,05 g/mol

CAS-Nr. : 75-07-0

EG-Nr. : 200-836-8

INDEX-Nr. : 605-003-00-6

Registrierungsnummer : 01-2119918285-36-XXXX

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Acetaldehyde

CAS-Nr.

EG-Nr.

INDEX-Nr.

75-07-0

200-836-8

605-003-00-6

Flam. Liq. 1; Eye Irrit. 2; Carc.

2; STOT SE 3; H224, H319,

H335, H351

<= 100 %

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EC

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Acetaldehyde

CAS-Nr.

EG-Nr.

INDEX-Nr.

75-07-0

200-836-8

605-003-00-6

F+, Xn, Carc.Cat.3, R12 -

R36/37 - R40

<= 100 %

3.1.1. Formel

C₂H₄O

3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

44.05

3.1.3. CAS-Nr.

75-07-0

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren. Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Kohlenstoffoxide

Kann beim Erwärmen explodieren., Verschlussene Behälter können bei unaufhaltsamer Polymerisation bersten oder explodieren., Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Information

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

Informationen über Schutzmaßnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2. 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Empfohlene Lagerungstemperatur 2 - 8 °C
Lagerklasse (TRGS 510): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoff CAS-Nr. Wert Zu

überwachende

Parameter
Grundlage
Acetaldehyde 75-07-0 AGW 50 ppm
91 mg/m³
TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
Anmerkung
en
Ausschuss für Gefahrstoffe
Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe
der DFG (MAK-Kommission)
Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des
Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW)
nicht befürchtet zu werden
8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen
und bei Arbeitsende Hände waschen.
Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz
Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, das nach
behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.
Hautschutz
Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie
eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um
Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach
Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und
Trocknen der Hände. Körpererschutz
Vollständiger Chemieschutzanzug, Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung., Die Art der
Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am
Arbeitsplatz ausgewählt werden.
Atemschutz
Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine
Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp AXBEK (EN 14387) zusätzlich
zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige
Schutzmassnahme, ist luftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden.
Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie
NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.
Überwachung der Umweltexposition
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die
Kanalisation gelangen lassen. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen Form: flüssig, klar

Farbe: farblos

b) Geruch Keine Daten verfügbar

c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

d) pH-Wert 5 bei 20 °C

e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -125 °C - lit.

f) Siedebeginn und

Siedebereich

21 °C - lit.

g) Flammpunkt -39,99 °C - geschlossener Tiegel

h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar

i) Entzündbarkeit (fest,

gasförmig)

Keine Daten verfügbar

j) Obere/untere Zünd- oder

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze: 60 %(V)

Untere Explosionsgrenze: 4 %(V)

k) Dampfdruck 1.008,5 hPa bei 20 °C

1.451 hPa bei 30 °C

2.660 hPa bei 55 °C

l) Dampfdichte 1,52 - (Luft = 1.0)

m) Relative Dichte 0,785 g/cm³ bei 25 °C

n) Wasserlöslichkeit vollkommen mischbar

o) Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: 0,5

p) Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar

q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

r) Viskosität Keine Daten verfügbar

s) Explosive Eigenschaften Keine Daten verfügbar t) Oxidierende Eigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Relative Dampfdichte 1,52 - (Luft = 1.0)

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Luftkontakt ist auf ein Minimum zu beschränken, um der Peroxidbildung vorzubeugen

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Luft

Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Säuren, Salpetersäure, Peroxide, Basen, Natriumhydroxid, Amine,

Ammoniak, Sauerstoff, Warnung: Acetaldehyd wird durch Luft schnell und exotherm zu Essigsäure

oxidiert., Säureanhydride, Alkohole, Halogene, Ketone, Phenol, Schwefelwasserstoff, Wasserstoffperoxid,

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Die niedrigste Dosierung mit beobachtetem Effekt Oral - Ratte - 675 mg/kg

LC50 Einatmen - Ratte - 4 h - 13300 ppm

(OECD Prüfrichtlinie 403)

Anmerkungen: Verhalten: Erregtheit Lungen, Thorax oder Atmung: Dyspnoe.

LD50 Haut - Kaninchen - 3.540 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Schwache Hautreizung

(OECD Prüfrichtlinie 404)

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen

Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

(OECD Prüfrichtlinie 406)

Keimzell-Mutagenität

Laborversuche zeigten mutagene Wirkung.

Karzinogenität

Dieses Produkt ist oder enthält einen Bestandteil, der gemäss den Klassierungen von IARC, ACGIH, NTP oder EPA als möglicherweise krebserzeugend eingestuft wird.

Beschränktes Beweismaterial von Studien an Tieren in Bezug auf die Karzinogenität

IARC: 2B - Gruppe 2B: Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Acetaldehyde) 1 - Gruppe 1: Krebserzeugend für

Menschen (Acetaldehyde)

IARC: 2B - Gruppe 2B: Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Acetaldehyde)

1 - Gruppe 1: Krebserzeugend für Menschen (Acetaldehyde)

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Informationen

RTECS: AB1925000

Unscharfes Sehvermögen, Bewusstlosigkeit, Kopfweh, Erbrechen, Übelkeit, Lungenödem. Wirkung kann

verzögert auftreten., Krämpfe, Niesen, Husten, Atemnot

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften

nicht umfassend untersucht worden

12. UMWELTBEOZGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber

Fischen

LC50 - Pimephales promelas (fettköpfige Elritze) - 31 mg/l - 96 h

Toxizität gegenüber

Daphnien und anderen

wirbellosen

Wassertieren

Immobilisierung EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 57,4 mg/l - 48 h

(OECD- Prüfrichtlinie 202)

Toxizität gegenüber

Algen

Wachstumshemmung EC50 - Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge) - >
100 mg/l - 24 h

(OECD- Prüfrichtlinie 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische

Abbaubarkeit

Biotisch/Aerob - Expositionszeit 14 d

Ergebnis: 80 % - Leicht biologisch abbaubar.

(OECD- Prüfrichtlinie 301 C)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schädlich für Wasserorganismen

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

In einer Verbrennungsanlage für Chemikalien mit Nachbrenner und Abluftwäscher verbrennen, aber sehr vorsichtig zünden, da das Material sehr leicht entflammbar ist. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer

ADR/RID: 1089 IMDG: 1089 IATA: 1089

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: ACETALDEHYD

IMDG: ACETALDEHYDE

IATA: Acetaldehyde

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: I IMDG: I IATA: I

14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine Daten verfügbar

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den

Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend - Kenn-Nummer 1 - VwVwS

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

16. SONSTIGE ANGABEN

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, eine Vollständigkeit der Angaben darf nicht unbedingt vorausgesetzt werden. Die Daten haben nur als Leitfaden zu gelten und ersetzen keine eigenen Nachforschungen. Das Produkt darf nur mit größter Sorgfalt und auf eigenes Risiko von ausgebildeten Personen mit Sachkenntnis in Chemie im analytischen Labor benutzt werden. Der Hersteller und Vertreiber schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die sich aus dem Umgang oder Kontakt mit dem beschriebenen Material ergeben mag. Die Chemikalien sind ausdrücklich nur für die Verwendung im chemischen Labor bestimmt.