

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).  
Einstufungen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.  
Druckdatum 19 Mar 2024

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

#### 1.1. Produktname:

Methanol-d4, cont. 0.03 v/v% TMS

#### 1.1. Artikelnummer:

1274-10X0.75ML

#### 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  
Permoserstrasse 15

04318 Leipzig  
Germany

Tel. +49 341 5295 183  
Fax. +49 341 5295 182  
E-mail: info@armar-europa.de

### 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Entzündbare Flüssigkeiten (Kategorie 2), H225  
Akute Toxizität, Oral (Kategorie 3), H301  
Akute Toxizität, Einatmen (Kategorie 3), H331  
Akute Toxizität, Haut (Kategorie 3), H311  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Kategorie 1), H370  
Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.  
Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG  
F Leichtentzündlich R11  
T Giftig R23/24/25, R39/23/24/25

#### 2.2. Etiketteninhalt

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

##### 2.2.1. Piktogramm



##### 2.2.2.

### 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 Stoffe

Synonyme : Methyl alcohol

Formel : CH<sub>4</sub>O

Molekulargewicht : 32,04 g/mol

CAS-Nr. : 67-56-1

EG-Nr. : 200-659-6

INDEX-Nr. : 603-001-00-X

Registrierungsnummer : 01-2119433307-44-XXXX

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

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Methanol

CAS-Nr.

EG-Nr.

INDEX-Nr.

Registrierungsnum

mer

67-56-1

200-659-6

603-001-00-X

01-2119433307-44-XXXX

Flam. Liq. 2; Acute Tox. 3;

STOT SE 1; H225, H301 +

H311 + H331, H370

<= 100 %

Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1999/45/EC

Inhaltsstoff Einstufung Konzentration

Methanol

CAS-Nr.

EG-Nr.

INDEX-Nr.

Registrierungsnum

mer

67-56-1

200-659-6

603-001-00-X

01-2119433307-44-XXXX

F, T, R11 - R23/24/25 -

R39/23/24/25

<= 100 %

#### 3.1.1. Formel

CD<sub>4</sub>O

#### 3.1.2. Molekulargewicht (g/mol)

36.07

#### 3.1.3. CAS-Nr.

811-98-3

### 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. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken

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

#### 4.2 Wichtigste akute oder 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

### 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

Atemschutz tragen. 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.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 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.

### 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

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

## 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

Methanol 67-56-1 AGW 200 ppm

270 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte

Anmerkungen Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher

Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert

festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind

möglich.)

Hautresorptiv

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des

Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW)

nicht befürchtet zu werden

TWA 200 ppm

260 mg/m<sup>3</sup>

Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten

Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die

Haut aufgenommen werden

Indikativ

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Inhaltsstoff CAS-Nr. Parameter Wert Probenmaterial Grundlage

Methanol 67-56-1 Methanol 30 mg/l Urin TRGS 903 -

Biologische

Grenzwerte

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung

des Produktes waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass 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.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 entsprechen.

Körperchutz

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 umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen Form: flüssig

Farbe: farblos

b) Geruch beissend

c) Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar

d) pH-Wert Keine Daten verfügbar

e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -98 °C

f) Siedebeginn und  
Siedebereich

64,7 °C

g) Flammpunkt 9,7 °C - geschlossener Tiegel

h) Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Daten verfügbar

i) Entzündbarkeit (fest,  
gasförmig)

Keine Daten verfügbar

j) Obere/untere Zünd- oder

Explosionsgrenzen

Obere Explosionsgrenze: 36 %(V)

Untere Explosionsgrenze: 6 %(V)

k) Dampfdruck 130,3 hPa bei 20,0 °C

546,6 hPa bei 50,0 °C

169,27 hPa bei 25,0 °C

l) Dampfdichte 1,11

m) Relative Dichte Keine Daten verfügbar

n) Wasserlöslichkeit vollkommen mischbar

o) Verteilungskoeffizient: n-

Octanol/Wasser

log Pow: -0,77

p) Selbstentzündungstemperatur 455,0 °C bei 1.013 hPa

q) Zersetzungstemperatur Keine Daten verfügbar

r) Viskosität Keine Daten verfügbar

s) Explosive Eigenschaften Nicht explosiv

t) Oxidierende Eigenschaften Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Minimale Zündenergie 0,14 mJ

Leitfähigkeit < 1 µS/cm

Relative Dampfdichte 1,11

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Flammen und Funken. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Alkalimetalle, Säurechloride, Säureanhydride, Reduktionsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LDLo Oral - Menschen - 143 mg/kg

Anmerkungen: Lungen, Thorax oder Atmung: Dyspnoe. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.

LD50 Oral - Ratte - 1.187 - 2.769 mg/kg

LC50 Einatmen - Ratte - 4 h - 128,2 mg/l

LC50 Einatmen - Ratte - 6 h - 87,6 mg/l

LD50 Haut - Kaninchen - 17.100 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen

Ergebnis: Keine Hautreizung

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Augen - Kaninchen

Ergebnis: Keine Augenreizung

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Maximierungstest - Meerschweinchen

Verursacht keine Hautsensibilisierung.

(OECD- Prüfrichtlinie 406)

#### Keimzell-Mutagenität

Ames test

S. typhimurium

Ergebnis: negativ

in vitro-Test

Fibroblasten

Ergebnis: negativ

Mutation in somatischen Zellen von Säugetieren

Mutagenität (Säuger Knochenmark - zytogenetischer in vivo-Test, Chromosomenanalyse)

Maus - männlich und weiblich

Ergebnis: negativ

#### Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

#### Reproduktionstoxizität

Schädigung der Leibesfrucht ist nicht einstuftbar

Die vorliegenden Daten ermöglichen keine Einstufung bezüglich Fortpflanzungsfähigkeit.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Schädigt die Organe.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### Aspirationsgefahr

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

#### Zusätzliche Informationen

RTECS: PC1400000

Beim Einnehmen kann Methanol Tod oder Blindheit verursachen

Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:, Kopfweg, Schwindel, Benommenheit, metabolische Azidose, Koma, Anfälle

Symptome können verzögert auftreten., Schäden der, Leber, Niere

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## 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: 1230 IMDG: 1230 IATA: 1230
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung  
ADR/RID: METHANOL  
IMDG: METHANOL  
IATA: Methanol
- 14.3 Transportgefahrenklassen  
ADR/RID: 3 (6.1) IMDG: 3 (6.1) IATA: 3 (6.1)
- 14.4 Verpackungsgruppe  
ADR/RID: II IMDG: II IATA: II
- 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 145 - VwVwS
  - 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Keine Daten verfügbar

#### 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.