

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

UFI: ATGP-H1EQ-J000-NP0E

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Reagenzien und Laborchemikalien

Nur für Labor- und Analysezwecke.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden.

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

|                           |                                  |                            |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Firmenname:               | AnalytiChem GmbH                 |                            |
|                           | ACD                              |                            |
| Straße:                   | Stempelstraße 6                  |                            |
| Ort:                      | D-47167 Duisburg                 |                            |
| Telefon:                  | 0203/5194-0                      | Telefax: 0203/5194-290     |
| E-Mail:                   | info@analytichem.de              |                            |
| Ansprechpartner:          | Abteilung Produktsicherheit      | Telefon: 0203/5194-107/117 |
| E-Mail:                   | produktsicherheit@analytichem.de |                            |
| Internet:                 | www.analytichem.de               |                            |
| Auskunftgebender Bereich: | Abteilung Produktsicherheit      |                            |

**1.4. Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 700**Weitere Angaben**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig. Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Carc. 1B; H350  
Muta. 2; H341  
Acute Tox. 4; H302  
Skin Sens. 1; H317  
STOT SE 2; H371

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Methanol  
Formaldehyd

**Signalwort:** Gefahr

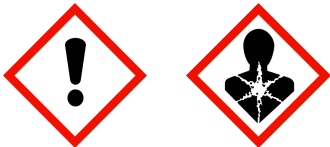
Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 2 von 15

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

- H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
- H350: Kann Krebs erzeugen.
- H371: Kann die Organe schädigen.

Sicherheitshinweise

- P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.
- P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

Nur für gewerbliche Anwender.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung  
Gemische in wässriger Lösung

Relevante Bestandteile

| CAS-Nr. | Stoffname  |              |                  | Anteil      |
|---------|--|--------------|------------------|-------------|
|         | EG-Nr.   | Index-Nr.    | REACH-Nr.        |             |
|         | Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)   |              |                  |             |
| 67-56-1 | Methanol   |              |                  | 3 - < 5 %   |
|         | 200-659-6  | 603-001-00-X | 01-2119433307-44 |             |
|         | Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370                                  |              |                  |             |
| 50-00-0 | Formaldehyd  |              |                  | 0,2 - < 5 % |
|         | 200-001-8  | 605-001-00-5 | 01-2119488953-20 |             |
|         | Carc. 1B, Muta. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1; H350 H341 H331 H311 H301 H314 H317 |              |                  |             |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 3 von 15

**Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE**

| CAS-Nr. | EG-Nr.    | Stoffname  | Anteil      |
|---------|-----------|--|-------------|
|         |           | Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE  |             |
| 67-56-1 | 200-659-6 | Methanol   | 3 - < 5 %   |
|         |           | inhalativ: LC50 = 128,2 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: LD50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10   |             |
| 50-00-0 | 200-001-8 | Formaldehyd  | 0,2 - < 5 % |
|         |           | inhalativ: LC50 = < 463 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel); dermal: ATE = 300 mg/kg; oral: LD50 = 460 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 25 Skin Sens. 1; H317: >= 0,2 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100 |             |

**Weitere Angaben**

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von = 0,1 % (w/w).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Keine Daten verfügbar

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit: Wasser  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidsplatt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Reizend  
Allergische Reaktionen

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

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

**Ungünstige Löschmittel**

keine Beschränkung

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

Gefährliche Verbrennungsprodukte

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 4 von 15

Im Brandfall können entstehen:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Kohlenmonoxid

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.  
Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren****Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Notfallpläne  
Sachkundige hinzuziehen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Einsatzkräfte**

Sicherheitshinweise Einsatzkräfte : Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Für Rückhaltung**

Kanalisation abdecken.  
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).  
In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

**Für Reinigung**

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**Weitere Angaben**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.  
Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Behälter dicht geschlossen halten.

Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 5 von 15

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Abzug verwenden (Labor).  
Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Ungeeignetes Material für Behälter/Anlagen: Metall  
An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist.

Zusammenlagerungshinweise

TRGS 510 beachten

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen halten. Behälter trocken halten.  
Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 6.1D (Nicht brennbare, akut toxische Kat. 3/giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Laborchemikalien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

| CAS-Nr. | Bezeichnung | ppm | mg/m³ | F/m³ | Spitzenbegrenzungsfaktor | Hinweis | Art      |
|---------|-------------|-----|-------|------|--------------------------|---------|----------|
| 50-00-0 | Formaldehyd | 0,3 | 0,37  |      | 2(I)                     | Y       | TRGS 900 |
| 67-56-1 | Methanol    | 100 | 130   |      | 2(II)                    | H, Y    | TRGS 900 |

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Parameter | Grenzwert | Untersuchungsmaterial | Probennahmezeitpunkt |
|---------|-------------|-----------|-----------|-----------------------|----------------------|
| 67-56-1 | Methanol    | Methanol  | 15 mg/l   | U                     | b                    |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 6 von 15

### DNEL-/DMEL-Werte

| CAS-Nr.                        | Bezeichnung |                |            |                |
|--------------------------------|-------------|----------------|------------|----------------|
| DNEL Typ                       |             | Expositionsweg | Wirkung    | Wert           |
| 67-56-1                        | Methanol    |                |            |                |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | inhalativ      | systemisch | 50 mg/m³       |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | systemisch | 260 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |             | inhalativ      | systemisch | 260 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | lokal      | 260 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |             | inhalativ      | lokal      | 260 mg/m³      |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | dermal         | systemisch | 40 mg/kg KG/d  |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |             | dermal         | systemisch | 40 mg/kg KG/d  |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | systemisch | 50 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | lokal      | 50 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | inhalativ      | lokal      | 50 mg/m³       |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | dermal         | systemisch | 8 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | dermal         | systemisch | 8 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | oral           | systemisch | 8 mg/kg KG/d   |
| Verbraucher DNEL, akut         |             | oral           | systemisch | 8 mg/kg KG/d   |
| 50-00-0                        | Formaldehyd |                |            |                |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | systemisch | 9 mg/m³        |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | inhalativ      | lokal      | 0,375 mg/m³    |
| Arbeitnehmer DNEL, langfristig |             | dermal         | systemisch | 240 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | systemisch | 3,2 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | inhalativ      | lokal      | 0,1 mg/m³      |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | dermal         | systemisch | 102 mg/kg KG/d |
| Verbraucher DNEL, langfristig  |             | oral           | systemisch | 4,1 mg/kg KG/d |
| Arbeitnehmer DNEL, akut        |             | inhalativ      | lokal      | 0,75 mg/m³     |

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 7 von 15

**PNEC-Werte**

| CAS-Nr.                                  | Bezeichnung | Wert      |
|--|-------------|-----------|
| Umweltkompartiment                       |             |           |
| 67-56-1                                  | Methanol    |           |
| Süßwasser                                |             | 20,8 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |             | 1540 mg/l |
| Meerwasser                               |             | 2,08 mg/l |
| Süßwassersediment                        |             | 77 mg/kg  |
| Meeressediment                           |             | 7,7 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |             | 100 mg/l  |
| Boden                                    |             | 100 mg/kg |
| 50-00-0                                  | Formaldehyd |           |
| Süßwasser                                |             | 0,44 mg/l |
| Süßwasser (intermittierende Freisetzung) |             | 4,44 mg/l |
| Meerwasser                               |             | 0,44 mg/l |
| Süßwassersediment                        |             | 2,3 mg/kg |
| Meeressediment                           |             | 2,3 mg/kg |
| Mikroorganismen in Kläranlagen           |             | 0,19 mg/l |
| Boden                                    |             | 0,2 mg/kg |

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung****Augen-/Gesichtsschutz**

Korbbrille

Gesichtsschutzschirm

**Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Geeignet sind beispielsweise Schutzhandschuhe der Firma KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) mit folgender Spezifikation (Prüfung erfolgte nach EN374):

Bei häufigerem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 897 Butoject®

Empfohlenes Material: Butylkautschuk 0,3 mm

Tragedauer bei permanentem Kontakt: > 480 min

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Handelsname/Bezeichnung: KCL 890 Vitoject®

Empfohlenes Material: FKM (Fluorkautschuk) 0,7 mm

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 8 von 15

Tragedauer bei gelegentlichem Kontakt (Spritzer): &gt; 145 min

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt. Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Körperschutz**

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen.  
Hautschutzplan erstellen und beachten!

**Atemschutz**

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung  
Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

|   |                       |                           |
|---|-----------------------|---------------------------|
| Aggregatzustand:                              | Flüssig               |                           |
| Farbe:  | farblos               |                           |
| Geruch:                                       | charakteristisch      |                           |
| Geruchsschwelle:                              | Keine Daten verfügbar |                           |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:                    |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Entzündbarkeit:                               |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Untere Explosionsgrenze:                      |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Obere Explosionsgrenze:                       |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Flammpunkt:                                   |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Zündtemperatur:                               |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Zersetzungstemperatur:                        |                       | Keine Daten verfügbar     |
| pH-Wert:                                      |                       | 4,1                       |
| Kinematische Viskosität:                      |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Wasserlöslichkeit:                            |                       | Löslich in: Wasser        |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln         |                       |                           |
| Keine Daten verfügbar                         |                       |                           |
| Lösungsgeschwindigkeit:                       |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Verteilungskoeffizient                        |                       | Keine Daten verfügbar     |
| n-Oktanol/Wasser:                             |                       |                           |
| Dispersionsstabilität:                        |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Dampfdruck:                                   |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Dichte:                                       |                       | 0,99869 g/cm <sup>3</sup> |
| Schüttdichte:                                 |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Relative Dampfdichte:                         |                       | Keine Daten verfügbar     |
| Partikeleigenschaften:                        |                       | Keine Daten verfügbar     |

**9.2. Sonstige Angaben**



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 9 von 15

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

Explosionsgefahren

Gefahr der Staubexplosion.

Weiterbrennbarkeit:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff:

Keine Daten verfügbar

Gas:

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Keine Daten verfügbar

Lösemitteltrennprüfung:

Keine Daten verfügbar

Lösemittelgehalt:

Keine Daten verfügbar

Festkörpergehalt:

Keine Daten verfügbar

Sublimationstemperatur:

Keine Daten verfügbar

Erweichungspunkt:

Keine Daten verfügbar

Pourpoint:

Keine Daten verfügbar

Dynamische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Auslaufzeit:

Keine Daten verfügbar

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1. Reaktivität**

Keine Daten verfügbar

**10.2. Chemische Stabilität**

Schützen gegen: Licht

Enthält als Stabilisator(en): Methanol

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Keine Daten verfügbar

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Licht

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Metalle

Stahl

Kupfer

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

beim Brand siehe:

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Weitere Angaben**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 10 von 15

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1261 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

| CAS-Nr. | Bezeichnung           |                    |         |   |  |
|---------|-----------------------|--------------------|---------|---|--|
|         | Expositionsweg        | Dosis              | Spezies | Quelle                                      | Methode  |
| 67-56-1 | Methanol              |                    |         |   |  |
|         | oral                  | LD50<br>mg/kg 6000 | Affe    | Amer J Ophthalmol<br>40: 76-83 (cited in DG | Determination of the<br>acute toxicity of t    |
|         | dermal                | ATE<br>mg/kg 300   |         |   |  |
|         | inhalativ (4 h) Dampf | LC50<br>mg/l 128,2 | Ratte   | Study report (1980)                         | Study performed<br>according to internal<br>co |
|         | inhalativ Staub/Nebel | ATE 0,5 mg/l       |         |   |  |
| 50-00-0 | Formaldehyd           |                    |         |   |  |
|         | oral                  | LD50<br>mg/kg 460  | Ratte   | Kefo J Med 24: 19-37<br>(1975)              | OECD Guideline 401                             |
|         | dermal                | ATE<br>mg/kg 300   |         |   |  |
|         | inhalativ (4 h) Dampf | LC50<br>mg/l < 463 | Ratte   | Study report (2015)                         | OECD Guideline 403                             |
|         | inhalativ Staub/Nebel | ATE 0,5 mg/l       |         |   |  |

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Formaldehyd)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Kann Krebs erzeugen. (Formaldehyd)  
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. (Formaldehyd)  
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Organe schädigen. (Methanol)  
Leber- und Nierenschäden  
Herz  
Augen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 11 von 15

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Keine Daten verfügbar

**Erfahrungen aus der Praxis**

Keine Daten verfügbar

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren****Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keine Daten verfügbar

**Sonstige Angaben**

Keine Daten verfügbar

**Allgemeine Bemerkungen**

Reizend

Allergische Reaktionen

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 12 von 15

| CAS-Nr. | Bezeichnung              |                      |           |                                 |  |  |
|---------|--------------------------|----------------------|-----------|---------------------------------|--|--|
|         | Aquatische Toxizität     | Dosis                | [h]   [d] | Spezies                         | Quelle                                   | Methode                                  |
| 67-56-1 | Methanol                 |                      |           |                                 |  |  |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50 15400 mg/l      | 96 h      | Lepomis macrochirus             | Bulletin of Environmental Contamination  | other: EPA-660/3-75-00 9, 1975           |
|         | Akute Algentoxizität     | ErC50 ca. 22000 mg/l | 96 h      | Pseudokirchneriella subcapitata | Ecotoxicology and Environmental Safety 7 | OECD Guideline 201                       |
|         | Akute Crustaceatoxizität | EC50 > 10000 mg/l    | 48 h      | Daphnia magna                   | Water Research 23(4): 495-499 (1989)     | other: DIN 38412 Teil 11                 |
|         | Fischtoxizität           | NOEC 446,7 mg/l      | 28 d      | Pimephales promelas             | SAR and QSAR in Environmental Research,  | Calculation performed with ECOSAR        |
|         | Crustaceatoxizität       | NOEC 208 mg/l        | 21 d      | Daphnia magna                   | OECD QSAR Toolbox Report (2013)          | Toxicity of the target chemical is predi |
| 50-00-0 | Formaldehyd              |                      |           |                                 |  |  |
|         | Akute Fischtoxizität     | LC50 27,57 mg/l      | 96 h      | Ictalurus punctatus             | Prog.Fish-Cult. 20(1):8-15 (1958)        | acute toxicity test; "static bioassay"   |
|         | Akute Algentoxizität     | ErC50 3,48 mg/l      | 72 h      | Desmodesmus subspicatus         | Ecotoxicol Environ Safety 54: 346-354 (2 | OECD Guideline 201                       |
|         | Akute Crustaceatoxizität | EC50 5,8 mg/l        | 48 h      | Daphnia pulex                   | Water, Air and Soil Pollution 97, 315-32 | OECD Guideline 202                       |
|         | Fischtoxizität           | NOEC >= 48 mg/l      | 28 d      | Oryzias latipes                 | NTIS (ed.) Compendium of the FY1988 and  | OECD Guideline 215                       |
|         | Crustaceatoxizität       | NOEC >= 6,4 mg/l     | 21 d      | Daphnia magna                   | Study report (2008)                      | OECD Guideline 211                       |
|         | Akute Bakterientoxizität | EC50 19 mg/l ( )     | 3 h       | Belebtschlamm                   | Chemosphere 14, 1239-1251 (1985)         | OECD Guideline 209                       |

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------|---------|
| 67-56-1 | Methanol    | -0,77   |
| 50-00-0 | Formaldehyd | 0,35    |

**BCF**

| CAS-Nr. | Bezeichnung | BCF | Spezies                                       | Quelle               |
|---------|-------------|-----|---|----------------------|
| 67-56-1 | Methanol    | 1   | Cyprinus carpio                               | Comparative Biochemi |
| 50-00-0 | Formaldehyd | < 1 | Paralichthys olivaceus and Sebastes schlegeli | Aquaculture 194, 253 |

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 13 von 15

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.  
Bildet trotz Verdünnung noch ätzende Gemische mit Wasser.

**Weitere Hinweise**

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Empfehlungen zur Entsorgung**

Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.  
Unter Beachtung behördlicher Vorschriften einer chemisch/physikalischen Behandlungsanlage zuführen.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.  
Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 14 von 15

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):  
Eintrag 3, Eintrag 28, Eintrag 40, Eintrag 69, Eintrag 75

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).  
Chemikalienverbotsverordnung: Der Stoff unterliegt der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV).  
Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend  
Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,8,9.

Abkürzungen und Akronyme

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2  
Acute Tox. 3: Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 3  
Skin Corr. 1B: Ätzwirkung auf die Haut, Unterkategorie 1B  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1  
Muta. 2: Keimzellmutagenität, Gefahrenkategorie 2  
Carc. 1B: Karzinogenität, Gefahrenkategorie 1B  
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Gefahrenkategorie 1

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

[CLP]

| Einstufung         | Einstufungsverfahren |
|--------------------|----------------------|
| Carc. 1B; H350     | Berechnungsverfahren |
| Muta. 2; H341      | Berechnungsverfahren |
| Acute Tox. 4; H302 | Berechnungsverfahren |
| Skin Sens. 1; H317 | Berechnungsverfahren |
| STOT SE 2; H371    | Berechnungsverfahren |

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311 Giftig bei Hautkontakt.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H331 Giftig bei Einatmen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Formaldehydlösung 1 mol/l - 1 M Lösung mit 5 Vol.-% Methanol stabilisiert**

Überarbeitet am: 26.08.2024

Materialnummer: 18960

Seite 15 von 15

|      |  |
|------|--|
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.      |
| H350 | Kann Krebs erzeugen.                                 |
| H370 | Schädigt die Organe (Augen, zentrales Nervensystem). |
| H371 | Kann die Organe schädigen.                           |

**Weitere Angaben**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

---

*(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*