

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

*

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert



· **Artikelnummer:** 13348

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

Laborchemikalien

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

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de
Tel.: (+49)0203/5194-0
Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

*

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.

Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt.

Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Muta. 2 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1B H350 Kann Krebs erzeugen.

STOT SE 1 H370 Schädigt die Organe.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1B H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 1)

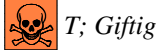


GHS07

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

· **Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**



T; Giftig

R45-23/24/25-39/23/24/25: Kann Krebs erzeugen. Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut. Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.



C; Ätzend

R34: Verursacht Verätzungen.



Xn; Gesundheitsschädlich

R68: Irreversibler Schaden möglich.



Xi; Reizend

R37: Reizt die Atmungsorgane.



Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS05

GHS06

GHS08

GHS07

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Formaldehyd

Methanol

· **Gefahrenhinweise**

H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert














(Fortsetzung von Seite 2)

- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 H350 Kann Krebs erzeugen.
 H370 Schädigt die Organe.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
- **Sicherheitshinweise**
 P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **Zusätzliche Angaben:**
 Nur für gewerbliche Anwender.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** ja
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
 · **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexnummer: 605-001-00-5	Formaldehyd  T Carc. Cat. 2 R45-23/24/25;  C R34;  Xi R68;  Xi R43 Muta. Cat. 3 -----  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350;  Skin Corr. 1B, H314;  Skin Sens. 1, H317	25-50%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indexnummer: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	Methanol  T R23/24/25-39/23/24/25;  F R11  Flam. Liq. 2, H225;  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331;  STOT SE 1, H370	10-25%
· sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:		
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	Wasser	50-100%

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 3)

- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Selbstschutz des Ersthelfers.
- **nach Einatmen:**
Für Frischluft sorgen
Bei Atemstillstand: sofort Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Hautkontakt:**
Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂ Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
Gefahrenbereich absperren.
Unbeteiligte Personen fernhalten.
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

DE

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Substanzkontakt vermeiden.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Gefahrenzone räumen.
Sachkundige hinzuziehen.
Vorgehen nach Notfallplan.
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Kanalisation abdichten.
Auffangen, eindeichen und abpumpen.
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Nachreinigen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Aerosolbildung vermeiden.
Hinweise auf dem Etikett beachten.
Nur im Abzug arbeiten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.
Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Lagern bei 15 °C bis 25 °C
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** TRGS 510 beachten.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 5)

- Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse nach VCI:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- **8.1 Zu überwachende Parameter**

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

50-00-0 Formaldehyd

AGW	Langzeitwert: 0,37 mg/m ³ , 0,3 ml/m ³ 2(I);X, Y, Sh, AGS
-----	--

67-56-1 Methanol

AGW	Langzeitwert: 270 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, EU, H, Y
-----	--

- **DNEL-Werte**

67-56-1 Methanol

Dermal	DNEL kurzfristig	40 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	40 mg/kg (Arbeiter) (systemische Effekte) MSDS
Inhalativ	DNEL akut	260 mg/m ³ (Arbeiter) (systemische/lokale Effekte) MSDS
	DNEL langfristig	260 mg/m ³ (Arbeiter) (systemische/lokale Effekte) MSDS

- **PNEC-Werte**

67-56-1 Methanol

PNEC	100 mg/l (Kläranlage) MSDS
	15,4 mg/l (Meerwasser) MSDS
	154 mg/l (Süßwasser) MSDS
PNEC	23,5 mg/kg (Boden) MSDS
	570,4 mg/kg (Süßwassersediment) MSDS

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-56-1 Methanol

BGW	30 mg/l
<i>Untersuchungsmaterial: Urin</i>	
<i>Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende</i>	
<i>Parameter: Methanol</i>	

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die Wahl der Körperschutzmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.

· **Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung.

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

· Aussehen:

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	stechend
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** schwach sauer

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	95 °C

· **Flammpunkt:** 84 °C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 300 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

untere:	5,5 Vol %
obere:	72,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 128 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 1,09 g/cm³

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: vollständig mischbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· Viskosität:

dynamisch:	Nicht bestimmt.
kinematisch:	Nicht bestimmt.

· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	49,0 %
Wasser:	51,0 %

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 8)

· 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Erwärmung
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität**
Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

50-00-0 Formaldehyd

Oral	LD ₅₀	800 mg/kg (Ratte)
------	------------------	-------------------

67-56-1 Methanol

Oral	LD ₅₀	5628 mg/kg (Ratte) MSDS
	LD ₁₀	143 mg/kg (Mensch) MSDS
Dermal	LD ₅₀	15800 mg/kg (Kaninchen) MSDS
	LC ₅₀	85,26 mg/l / 4 h (Ratte) MSDS

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Subakute bis chronische Toxizität:**
Schädigt Organe
Reizerscheinungen an den Atemwegen.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)**
Giftig bei Verschlucken
Giftig bei Hautkontakt
Giftig bei Einatmen
Ätzwirkungen

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 9)

- Reizwirkungen
- **Sensibilisierung** Kann allergische Reaktionen der Haut verursachen.
 - **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
Kann Krebs erzeugen.
 - **Keimzell-Mutagenität**
Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
 - **Karzinogenität**
Kann Krebs erzeugen.
 - **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
 - **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Schädigt die Organe.
 - **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.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

67-56-1 Methanol

IC ₅	8000 mg/l (Algen) (8d/Grünalge) MSDS
EC ₅	6600 mg/l (Bakterien) (16h/Pseudomonas fluorescens) MSDS
	>10000 mg/l (Daphnia) (72h/Entosiphon sulcatum) MSDS
LC ₅₀	15400 mg/l (Fisch) (96h/Sonnenbarsch) MSDS

· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

67-56-1 Methanol

Biologische Abbaubarkeit	99 % (.) (30d) MSDS
--------------------------	------------------------

· 12.3 Bioakkumulationspotenzial

67-56-1 Methanol

log Pow	-0,77 (n-Oktanol/Wasser) MSDS
---------	----------------------------------

· 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Weitere ökologische Hinweise:

· CSB-Wert:

67-56-1 Methanol

Chemischer Sauerstoffbedarf	1420 mg/g (.) MSDS
-----------------------------	-----------------------

· Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert



(Fortsetzung von Seite 10)

- Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.*
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
 - **PBT:** Nicht anwendbar.
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.
 - **12.6 Andere schädliche Wirkungen**
 - *Bildet ätzende und giftige Gemische mit Wasser.*
 - *Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.*
 - *Der Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**
Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.1 UN-Nummer · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: right;">UN2209</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung · ADR · IMDG, IATA | <p style="text-align: right;">2209 FORMALDEHYDLÖSUNG
 FORMALDEHYDE SOLUTION</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Transportgefahrenklassen · ADR | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">8 (C9) Ätzende Stoffe</p> <p style="text-align: right;">8</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> |
| <ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA | <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">8 Ätzende Stoffe</p> <p style="text-align: right;">8</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA | <p style="text-align: right;">III</p> |

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 11)

· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Kemler-Zahl:	80
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	E
· UN "Model Regulation":	UN 2209 FORMALDEHYDLÖSUNG, 8, III

*

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS05 GHS06 GHS08 GHS07

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Formaldehyd
Methanol
- **Gefahrenhinweise**
H301+H311+H331 Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350 Kann Krebs erzeugen.
H370 Schädigt die Organe.
H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Sicherheitshinweise**

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Formaldehyd, Methanol
· **Seveso-Kategorie H2** AKUT TOXISCH
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t

· **Nationale Vorschriften:**

· **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.
Die TRGS 905 ist zu beachten.

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	65,0
I	35,0

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.
(94/33/EG und 92/85/EWG)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

· **Relevante Sätze**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350 Kann Krebs erzeugen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 23.09.2016

Versionsnummer 3

überarbeitet am: 23.09.2016

**Handelsname: Konzentrat für Formaldehydlösung (5ppm CH₂O)R
Formaldehyd etwa 35% mit Methanol stabilisiert**

(Fortsetzung von Seite 13)

- H370* *Schädigt die Organe.*
- R11* *Leichtentzündlich.*
- R23/24/25* *Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.*
- R34* *Verursacht Verätzungen.*
- R39/23/24/25* *Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.*
- R43* *Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.*
- R45* *Kann Krebs erzeugen.*
- R68* *Irreversibler Schaden möglich.*

· **Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

· **Ansprechpartner:** *Abteilung Produktinformation*

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

SVHC: Substances of Very High Concern

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

Skin Corr. 1B: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Muta. 2: Keimzellmutagenität – Kategorie 2

Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B

STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE