



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

[www.langenbrinck.com](http://www.langenbrinck.com)  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

#### 1. Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktinformation: 37-0004/geb.und 37-0004/60  
Handelsname: Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert  
Lieferant: R. Langenbrinck  
Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen  
Ansprechpartner: Sibylle Langenbrinck  
Telefon: +49 7641 / 96 28 36-00  
Telefax: +49 7641 / 96 28 36-44  
Email: [info@langenbrinck.com](mailto:info@langenbrinck.com)  
Homepage: [www.langenbrinck.com](http://www.langenbrinck.com)  
Notfallauskunft: Giftinformationszentrum Freiburg  
Mathildenstr. 1, 79106 Freiburg  
Tel.: 0761 / 19240

#### 1. Zusammensetzung Angaben zu Bestandteilen

##### Chemische Charakterisierung

Wässrige Zubereitung nachfolgend genannter Stoffe mit ungefährlichen Beimengungen.

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

Formaldehyd Konzentration: 0,20 % - < 5,00 %

CAS-Nr.: 50-00-0 EG-Nr.: 200-001-8 INDEX-Nr.: 605-001-00-5

Einstufung: H301, H331, H311, H314, H317, H341, H350, H335

Methanol: 0,50 % - < 0,30 %

CAS-Nr.: Konzentration 67-56-1 EG-Nr.: 200-659-6 INDEX-Nr.: 603-001-00-X

Einstufung: H225, H331, H311, H301, H370

#### 2. Mögliche Gefahren



Signalwörter:

**Gefahr**



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

www.langenbrinck.com  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

#### H-Sätze:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  
H350 Kann Krebs erzeugen

#### Sicherheitshinweise:

##### Prävention:

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen  
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

##### Reaktion:

P308+P313 Bei Exposition oder falls betroffen:  
Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen  
P333+P313 Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe  
Hinzuziehen  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen

### 3. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. An die frische Luft bringen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Einatmen: An die frische Luft bringen. Nach schwerwiegender Einwirkung Arzt hinzuziehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Hautkontakt: Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt aufsuchen.

Augenkontakt: Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Spülvorgang mit Augenspüllösung bis zum Eintreffen in der Augenklinik fortsetzen. Arzt konsultieren.

Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Eine sich erbrechende, auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen hervorrufen.

Hinweis für den Arzt: Therapie wie bei Verätzung. Nach Einatmen: Ausbildung eines toxischen Lungenödems ist möglich, wenn das Produkt trotz starker Reizwirkung weiter eingeatmet wird. Prophylaxe eines toxischen Lungenödems mit inhalativen Steroiden (Dexamethason-Dosierserosol). Antitussiva gegen den Hustenreiz.



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

[www.langenbrinck.com](http://www.langenbrinck.com)  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

#### 4. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:	Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen.
Zusätzliche Hinweise:	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Geeignete Löschmittel:	Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden
Ungeeignete Löschmittel:	Wasservollstrahl

#### 5. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Für angemessene Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen
Verfahren zur Reinigung und Aufnahme:	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als Sonderabfall entsorgen. Reste mit viel Wasser wegspülen.
Umweltschutzmassnahmen:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.

#### 6. Handhabung und Lagerung

Handhabung	
Hinweise zum sicheren Umgang:	Behälter dicht geschlossen halten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

www.langenbrinck.com  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

Hygienemaßnahmen:	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:	Dieses Produkt ist nicht brennbar. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.
Lagerung	
Anforderungen an Lagerräume und Behälter:	Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagertemperatur zwischen 15° und 25°C, nicht unter 10° (um Polymerisation zu vermeiden). Geeignetes Material zur Lagerung: PE, Glas, VA-Stahl, Aluminium
Zusammenlagerungs-Hinweise:	Unverträglich mit Oxidationsmitteln
Lagerklasse:	10-13: Lagerklasse 10 bis 13

## 7. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:	Erforderlich, bei Überschreitung von Grenzwerten (z.B. AGW), Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter A-P2 Bei intensiver Exposition Atemschutzgerät verwenden.
Handschutz:	Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Bruchzeit.
Augenschutz :	Dicht schliessende Schutzbrille
Körperschutz :	Schutzkleidung, Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.
Hygienemaßnahmen :	Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Technische Schutzmassnahmen

Siehe Schutzmassnahmen unter Punkt 6 und 7



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

www.langenbrinck.com  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

#### Zu überwachende Parameter

Formaldehyd:	TRGS 900, AGW: 0,3 ppm, 0,37 mg/m <sup>3</sup> , (2)
Methanol:	EU ELV, Zeitlich gewichteter Mittelwert (TWA): 200 ppm, 260 mg/m <sup>3</sup> , indikativ TRGS 900, Angabe zur Haut: Kann durch die Haut absorbiert werden. TRGS 900, AGW: 200 ppm, 270 mg/m <sup>3</sup> , (4) Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden DE BAT, Methanol, Urin 30 mg/l, Zeit der Probennahme: Schichtende am Ende der Arbeitswoche

## 8. Physikalische und chemische Eigenschaften

#### Erscheinungsbild

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	leicht stechend

#### Sicherheitsrelevante Daten

Siedepunkt / Siedebereich:	ca. 100°C
Schmelzpunkt:	<-15°C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Explosionsgefahr:	Die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische ist möglich.
Dichte:	1,0095 - 1,0150 g/cm <sup>3</sup> ; 20 °C
Wasserlöslichkeit:	vollkommen mischbar
Dampfdruck:	bei 20 ° C 1,3 mbar, (Partialdampfdruck Formaldehyd)
pH-Wert:	7,0 - 7,8; 20 °C

## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

www.langenbrinck.com  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

#### 9. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit vermeiden.
Zu vermeidende Stoffe:	Von Oxidationsmitteln, stark sauren und stark alkalischen Substanzen fernhalten.
Allgemeine Hinweise:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Weitere Angaben:	Produkt wird stabilisiert ausgeliefert. Lagerfähigkeit begrenzt, abhängig von den Lagerbedingungen. Bei längerer Lagerung kann Paraformaldehyd ausfallen.

#### 10. Toxikologische Angaben

Verschlucken:	Formaldehyd: LD50 Ratte. 100 - 200 mg/kg
Einatmen:	Formaldehyd: LC50 Ratte. 0,578 mg/l 4 h
Hautabsorption:	Formaldehyd: LD50 Kaninchen. 270 mg/kg
Hautkontakt:	Reizungen sind möglich.
Augenkontakt:	Bei Augenkontakt kann es zu einer Reizung kommen.
Sensibilisierung:	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Beurteilung	
Cancerogenität:	Kann Krebs erzeugen. Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
Spezifische Symptome im Tierversuch:	an der Haut: reizend (Kaninchen) am Auge: reizend (Kaninchen)

#### 11. Umweltspezifische Angaben

Biologische Abbaubarkeit:	Formaldehyd: 90 % 28 d; OECD 301 D; Leicht biologisch abbaubar
Bioakkumulation:	Formaldehyd: Keine Bioakkumulation.
Toxizität gegenüber Fischen:	Formaldehyd: LC50 Lepomis macrochirus 100 mg/l 96 h Formaldehyd: LC50 Brachydanio rerio 41 mg/l 96 h
Daphnientoxizität:	Formaldehyd: EC50 Daphnia magna 42 mg/l 24 h DIN 38412;
Toxizität gegenüber Bakterien:	Formaldehyd: EC5 Pseudomonas putida 14 mg/l 16 h

#### Weitere Angaben zur Ökologie

Sonstige ökologische Hinweise:	Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Gefahr für Gewässer und Kläranlagen, Schädlich für Wasserorganismen.
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

www.langenbrinck.com  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

### Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert

#### Hinweise zur Entsorgung

- Produkt:** Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden, z. B. in geeigneter Deponie abgelagert werden.
- Verpackung:** Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Geeignete Reinigungsmittel, Wasser, nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- Europäischer Abfallkatalogschlüssel:** Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

#### 12. Angaben zum Transport

- ADR:** Kein Gefahrgut  
**RID:** Kein Gefahrgut  
**IMDG:** Kein Gefahrgut  
**IATA:** Kein Gefahrgut

#### 13. Angaben zu Rechtsvorschriften

Kennzeichnung gem. Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (**GHS**, *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*):

Das Produkt ist nach GHS eingestuft und gekennzeichnet.

**Gefahrensymbole:** GHS06, GHS08, GHS05

**Signalwörter:** Achtung, Gefahr

**H-Sätze:**

H350: kann Krebs erzeugen

H317: kann allergische Hautreaktionen verursachen

**P-Sätze:**

P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/ Aerosol vermeiden.

P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen

P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.



## R. Langenbrinck

Labor- und Medizintechnik  
Im Hausgrün 13  
79312 Emmendingen

[www.langenbrinck.com](http://www.langenbrinck.com)  
Tel: +49 7641 / 96 28 36-00  
Fax: +49 7641 / 96 28 36-66

Sicherheitsdatenblatt gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 geändert durch  
Verordnung (EU) Nr. 453/2010  
Überarbeitet am 17.12.2015

**Formaldehyd 4% methanolhaltig, gepuffert**

### Nationale Vorschriften

WGK (DE) : WGK:1; schwach wassergefährdend; Selbsteinstufung gemäß  
VwVwS vom 17. Mai 1999, Anhang 4  
Störfallverordnung : Unterliegt nicht der StörfallV. –

### 14. Sonstige Angaben

**Änderungsgrund:** Anpassung an Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) und  
GHS-Kennzeichnungssystem.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das  
Produkt im Hinblick auf die zutreffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen  
jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.