

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: Formaldehydlösung 5% - 25% phosphatgepuffert

UFI: CH30-X02A-Y00S-XNPH

**Andere Bezeichnungen:** keine

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

- Gewebefixierung in Pathologie und Histologie

Weitere Verwendungszwecke bitte rückmelden

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle anderen, als oben angegeben

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

#### **Hersteller / Lieferant**

Formafix GmbH

#### **Straße/Postfach**

Hans-Böckler-Str.42

#### **Nat.-Kenn./PLZ/Ort**

D-40764 Langenfeld

#### **Kontaktstelle für technische Information**

Herr Garbrecht

#### **Telefon / Telefax / E-Mail**

+492173-9930900 / E-Mail: info@formafix.com

### **1.4 Notrufnummer**

Betriebsarzt/ Durchgangsarzt oder 112

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

SCL, M-Faktor, ATE

Acute Tox.4, oral; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
Acute Tox. 4, dermal; H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 4, inhalativ; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Skin Sens. 1; H317 Kann allergische Hautreaktion hervorrufen.  
Carc. 1B; H350 Kann Krebs erzeugen.  
Muta.2; H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
STOT SE3; H335 Kann die Atemwege reizen.

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizung.\*

Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.\*

\*entfällt bei Kennzeichnung aufgrund des pH-Wertes (7,0-7,4)

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Piktogramm:



**Signalwort: Gefahr**

#### Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

**enthält:** Homogenes Gemisch aus Formaldehyd, Kaliumdihydrogenphosphat, di-Natriumhydrogenphosphat und entmineralisiertem Wasser

#### Gefahrenhinweise:

<b>H302</b>	<b>Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.</b>
<b>H312</b>	<b>Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.</b>
<b>H317</b>	<b>Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</b>
<b>H332</b>	<b>Gesundheitsschädlich bei Einatmen.</b>
<b>H335</b>	<b>Kann die Atemwege reizen.</b>
<b>H341</b>	<b>Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.</b>
<b>H350</b>	<b>Kann Krebs erzeugen.</b>
<b>EUH208</b>	<b>Enthält Formaldehyd. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</b>

#### Sicherheitshinweise:

<b>P201</b>	Vor Gebrauch besonderen Anweisungen einholen.
<b>P202</b>	Vor Gebrauch alle Sicherheitsratschläge lesen und verstehen.
<b>P261</b>	<b>Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.</b>
<b>P264</b>	Nach Handhabung Hände gründlich waschen.
<b>P270</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
<b>P271</b>	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
<b>P272</b>	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
<b>P280</b>	<b>Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz tragen.</b>
<b>P301+P312</b>	<b>BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.</b>
<b>P302+P352</b>	<b>BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser abwaschen.</b>
<b>P304+P340</b>	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

---

P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe Kennzeichnungsetikett).
P330	Mund ausspülen.
<b>P333+P313</b>	<b>Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</b>
P361+P364	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
<b>P403+P233</b>	<b>An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.</b>
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter fachgerechter Entsorgung zuführen.

(hervorgehobene H- und P-Sätze finden sich auf dem Verpackungsetikett wieder)

## Weitere Kennzeichnungselemente

keine

## 2.3 Sonstige Gefahren

keine

---

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Hauptbestandteil des Stoffs  
Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

Stoffname (IUPAC): Methanal  
Synonyme: Formalin, Formaldehyd, Oxomethan, Formylhydrat, Ameisensäurealdehyd, Ameisenaldehyd, Methylaldehyd, Formol

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

REACH-Registrierungsnr.: 01-2119488953-20-xxxx

Anteil : 5-<25 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

SCL, M-Faktor, ATE

Acute Tox. Oral 3; H301 Giftig bei Verschlucken.

Acute Tox. Inhalativ 3; H331 Giftig bei Einatmen.

Acute Tox. Dermal 3; H311 Giftig bei Hautkontakt.

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

Skin Sens.1; H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Muta. 3; H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1B; H350 Kann Krebs erzeugen.

STOT SE 1; H370 Schädigt die Organe.

#### **zusätzliche Hinweise:**

Nur für Berufsmäßige Verwender

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5

**Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**



### **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

Ruhe bewahren.  
Gefahrenbereich verlassen bzw. verunfallte Person aus Gefahrenbereich, unter Beachtung des Selbstschutzes, entfernen.  
Unterkühlung verhindern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage u. Vitalfunktionskontrolle (Puls, Atmung) (ggf. Maßnahmen zur Wiederbelebung durchführen.)  
Dann Notarzt verständigen.

#### **Nach Einatmen**

Bei Atemnot halbsitzende Position einnehmen lassen.  
Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen.  
Bei anhaltenden Atembeschwerden für ärztliche Behandlung sorgen.

#### **Nach Hautkontakt**

Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten.  
Betroffene Hautpartien sofort mit viel fließend Wasser (min. 10 Minuten) (besser PREVIN®) abspülen.  
Gesundes Gewebe nicht kontaminieren!  
Verletzten ruhig und warm lagern.  
Bei großflächigem Kontakt und oder anhaltender Hautreizung für ärztliche Behandlung sorgen.  
Hauterkrankungen durch Formaldehyd sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 5101!).

#### **Nach Augenkontakt**

Betroffenes Auge, unter Schutz des unverletzten Auges, 10 Minuten unter fließendem Wasser (besser PREVIN®) bei weit gespreizten Lidern spülen.  
Für ärztliche Behandlung sorgen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen (Perforationsgefahr!).  
Mit 1-2%iger Ammoniumcarbonat-Lösung kann Formaldehyd zu weniger toxischen Hexamethylentetramin umgesetzt werden.  
Viel Wasser trinken lassen (ggf. Milch).  
Für ärztliche Behandlung sorgen.

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

#### **Akut:**

Reiz- bis Ätzwirkung auf Augen und Haut, hautsensibilisierende Wirkung, Reizwirkung im Atemtrakt.

#### **Verzögert:**

Reizwirkung auf Augen und Atemwege, allergische Hauterkrankungen (Meldepflichtig! BK-Nummer 5101).

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5

**Ersetzt Version:** V4

DE

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Augen:** durch Lösung je nach Konzentration/Einwirkungszeit: leichte, reversible Reizung (>0,1%ige Lösung) bis hin zur permanenten Hornhautläsion (z.B. durch 40% ige Lösung), dabei Schweregrad oft erst Latenz erkennbar; durch Gas/Dampf: Tränenreiz, ab 50ppm Ätzwirkung möglich.

**Haut:** konzentrations-/zeitabhängig Reizung bis Verätzung, oberflächliche Koagulationsnekrose mit Härtung und Gerbung der Haut sowie Anästhesierung; allergische Hautreaktion (periorbitales Ödem, Urtikaria, verzögert Ekzembildung), in Verbindung mit einer Hautschädigung evtl. auch systemische Effekte.

**Inhalation:** Reizung der Nasen-Rachen-Schleimhäute (Brennen, Niesreiz, Schnupfen), evtl- Asthma-Anfälle/asthmoide Beschwerden; bei hohen Konzentrationen starke Atembeschwerden, Hustenanfälle, Engegefühl in der Brust, Kopfschmerz, Kreislaufreaktion; Gefahr von Glottisödem/-krampf, Bronchospasmus, evtl. Bronchiolitis, Pneumonie, Lungenödem.

**Ingestion:** konzentrationsabhängige Reizung bis Verätzung der Schleimhäute mit retrosternalen und abdominalen Schmerzen, Würgkrämpfen, blutigem Erbrechen, Zyanose, Ateminsuffizienz, Perforationsgefahr für Ösophagus, Magen, Dünndarm; Resorptiveffekte; später Ausbildung von Strikturen möglich.

**Resorption:** Beklemmungs/- Angstegefühl, Atemnot, Albuminurie, Hämaturie, Oligurie bis Anurie; Azidose, Benommenheit, Schwindel, Krämpfe, Herz-Kreislauf-Reaktion, in schweren Fällen schnell Bewusstlosigkeit/Koma und Tod.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung



### 5.1 Löschmittel

Geeignet: Wasser (Sprühstrahl), Löschpulver, Kohlendioxid  
Ungeeignet: Wasser (Vollstrahl)

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Drucksteigerung, Berstgefahr, Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.  
Bildung von Kohlenmonoxid möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

**Brandklasse:** Lösung ist in diesem Konzentrationsbereich nicht brennbar.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Bei Auftreten von Dämpfen: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

Zusätzliche Hinweise:

Bei Brand umliegende Gebinde und Behälter mit Sprühwasser kühlen, Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen, Drucksteigerung und Berstgefahr bei Erhitzen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Ruhe bewahren!  
Augenschutz, Schutzhandschuhe und ggf. Gummistiefel tragen.  
Für Frischluft sorgen.  
Gefahrenbereich verlassen und andere vor der Gefahr warnen.

#### **6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Zur Beseitigung des gefährlichen Zustandes darf der Gefahrenbereich nur mit geeigneten Schutzmaßnahmen betreten werden.  
Augenschutz, Schutzhandschuhe und ggf. Gummistiefel tragen.  
Für Frischluft sorgen.

#### **6.1.2 Einsatzkräfte**

Säurebeständige Schutzkleidung, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in die Kanalisation, Erdreich oder Gewässer vermeiden.  
Trinkwassergefährdung nach Eindringen sehr großer Mengen (Tankleckage) in den Untergrund und Gewässer möglich.  
Dann Behörden verständigen.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material (z.B. Chemizorb®, Pyracidosorb-ROTH®) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Vorschriftsmäßigen Entsorgung entnehmen sie Abschnitt 13  
Hinweise zur Ersten-Hilfe entnehmen sie Abschnitt 4

## **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Betriebsanweisung erstellen und Arbeitskräfte unterweisen!**

#### **Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen**

Nur in geeigneten Behältern aufbewahren/ mit geeignetem Werkzeug arbeiten.

#### **Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen**

Behälter dicht geschlossen halten.  
Bei Ab- und Umfülltätigkeiten für Abluft sorgen.

#### **Maßnahmen zum Schutz der Umwelt**

Nur in eindeutig gekennzeichnete Gebinde Abfüllen.  
Wirkstoffbeständige Verpackungen verwenden, bei zerbrechlichen Verpackungen geeignete Überbehälter vorsehen.

#### **Allgemeine Hygienemaßnahmen**

Am Arbeitsplatz nicht trinken und nicht essen.  
Am Arbeitsplatz nicht rauchen.  
Nach der Arbeit Hände und ggf. Gesicht Waschen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerungsbedingungen

Lagerräume sind zu Be-/Entlüften .  
Vorratsbehälter über Auffangwannen aus beständigem Material aufbewahren.  
Behälter zu max. 95% füllen.  
Kühl, trocken und dicht verschlossen lagern.

Beim Umgang mit größeren Mengen Not- und Augenbrausen vorsehen.  
Wirkstoffbeständige Hilfsmittel verwenden.

### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

#### Zusammenlagerungshinweise:

Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden.

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt (Einzelheiten siehe TRGS 510):

- Pyrophore Stoffe.
- Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln.
- Oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1B.

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind

**Lagerklasse:** 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten

#### Zu vermeidende Stoffe:

Grundsätzlich verboten ist die Zusammenlagerung mit:

- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffe.
- Ansteckungsgefährliche, radioaktive und explosive Stoffe.
- Gase.
- Sonstige explosionsgefährliche Stoffe der Lagerklasse 4.1A.
- Stark oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1A.
- Ammoniumnitrat und ammoniumnitratthaltige Zubereitungen.
- Organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe.

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt (Einzelheiten siehe TRGS 510):

- Selbstentzündliche Stoffe.
- Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln.
- Oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1B.

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

### Branchen- und sektorspezifische Leitlinien

Keine Informationen vorhanden.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5

**Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind anzubieten.

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

#### **Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Stoffname: Formaldehyd ; CAS-Nr. : 50-00-0  
Spezifizierung : Arbeitsplatzgrenzwert – TRGS 900  
Wert : 0,3 ml/m<sup>3</sup>  
0,37 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor 2  
Dauer 15 min, Mittelwert; 4 mal pro Schicht; Abstand 1h  
Kategorie I – Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder  
atemwegssensibilisierende Stoffe.  
Gefahr der Sensibilisierung der Haut  
Fruchtschädigung: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW  
nicht befürchtet werden.  
Krebserzeugend: Kategorie 4  
Stoffe mit krebserzeugender Wirkung, bei denen genotoxische Effekte keine oder  
nur eine untergeordnete Rolle spielen. Liegt ein MAK-Wert vor, ist bei dessen  
Einhaltung kein nennenswerter Beitrag zum Krebsrisiko für den Menschen zu  
erwarten.  
Schwangerschaft: Gruppe C  
Eine fruchtschädigende Wirkung ist bei Einhaltung des MAK- und BAT-Wertes nicht  
anzunehmen.  
Keimzellmutagen: Kategorie 5  
Keimzellmutagene, deren Wirkungsstärke als so gering erachtet wird, dass unter  
Einhaltung des MAK-Wertes kein nennenswerter Beitrag zum genetischen Risiko für  
den Menschen zu erwarten ist.  
Geltungsbereich: Formaldehyd  
Bei Mischexposition ist drauf zu achten, dass keine Reizwirkung auftritt.  
Ein Momentanwert von 1ml/m<sup>3</sup> (1,2 mg/m<sup>3</sup>) sollte nicht überschritten werden.

### **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

#### **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Siehe Abschnitt 7.

#### **Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen- / Gesichtsschutz**



rundum abschließender Augenschutz (EN166:2001), ggf. Gesichtsschutz (EN344).

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5

DE

**Ersetzt Version:** V4

## Hautschutz

### Handschuhe



Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit  $\geq$  8 Stunden):

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)  
Naturkautschuk/Naturalatex – NR (0,5 mm)  
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)  
Polychloropren – CR (0,5 mm)  
Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR (0,5 mm)  
Polyvinylchlorid – PVC (0,5 mm)

### Anderer Hautschutz



Hautpflege beachten! (bei Aufenthalt im Handschuh  $>2h$  ist eine Feuchtsituation zu beachten: gründliche Handreinigung mit Wasser und Seife, ggf. Händedesinfektion verwenden, Rückfetten mit geeigneter Handcreme).

## Körperschutz



Säurebeständige, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen.

## Atemschutz



**Nicht zwingend erforderlich, doch bei sensibler Reaktion des Anwenders auf den Wirkstoff (besonders bei großflächiger Anwendung) empfohlen!**

Bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol.% oder bei unklaren Bedingungen umluftunabhängigen Atemschutz verwenden.

Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Gasfilter AX  
Farbkennung: braun

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 7

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen  
- Aggregatzustand: Flüssig  
- Farbe : Farblos, klar  
Geruch : Stechend, bitter  
pH-Wert : 7,0-7,4  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : Nicht bestimmt  
Siedebeginn und Siedebereich : ~ 105°C  
Flammpunkt : Nicht zutreffend  
Verdampfungsgeschwindigkeit : Nicht bestimmt  
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht zutreffend  
obere/untere Entzündbarkeits-  
oder Explosionsgrenzen : Nicht zutreffend  
Dampfdruck : Nicht bestimmt  
Dampfdichte : Nicht bestimmt  
relative Dichte (kg/m<sup>3</sup>): ~1020  
Löslichkeit(en) : Vollkommen mischbar mit Wasser  
Verteilungskoeffizient: Nicht bestimmt  
n-Octanol/Wasser :  
Selbstentzündungstemperatur : Nicht zutreffend  
Zersetzungstemperatur : Nicht bestimmt  
Viskosität : 0,35 mPa\*s  
explosive Eigenschaften : Nein  
oxidierende Eigenschaften : nein  
n.b. = nicht bestimmt n.z. = nicht zutreffend

### **9.2 Sonstige Angaben**

keine

#### **9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**

##### **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch hat keine explosiven Eigenschaften.

##### **Entzündbare Gase**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch entwickelt keine entzündbaren Gase unter Normalbedingungen

##### **Entzündbare Aerosole**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch entwickelt keine entzündbaren Aerosole unter Normalbedingungen

##### **Oxidierende Gase**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffen, das Gemisch entwickelt keine oxidierende Gase unter Normalbedingungen.

##### **Gase unter Druck**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist eine Flüssigkeit

##### **Entzündbare Flüssigkeiten**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist keine entzündbare Flüssigkeit.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5

DE

**Ersetzt Version:** V4

## **Entzündbare Feststoffe**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist eine Flüssigkeit.

## **Selbstersetzliche Stoffe und Gemische**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist unter Normalbedingungen chemisch stabil.

## **Pyrophore Flüssigkeiten**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist keine pyrophore Flüssigkeit.

## **Pyrophore Feststoffe**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist eine Flüssigkeit.

## **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist unter Normalbedingungen chemisch stabil.

## **Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch bildet keine entzündbaren Gase.

## **Oxidierende Flüssigkeiten**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch hat keine oxidierenden Eigenschaften.

## **Oxidierende Feststoffe**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch ist eine Flüssigkeit.

## **Organische Peroxide**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch enthält oder bildet keine organischen Peroxide.

## **Korrosiv gegenüber Metallen**

Begründung für Datenverzicht  
Keine Daten aus der gewerblichen Praxis vorhanden.

## **Desensibilisierte explosive Stoffe und Gemische**

Begründung für Datenverzicht  
Nicht zutreffend, das Gemisch hat keine entsprechenden Eigenschaften.

### **9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

keine

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1 Reaktivität**

Es handelt sich um physikalisches Gemisch, dessen Komponenten nicht miteinander reagieren.  
Der Wasseranteil lässt es gegenüber Metallpulvern oder unedlen Metallen unter Bildung explosiven Wasserstoffgas reagieren.

### **10.2 Chemische Stabilität**

Unter Normalbedingungen ist die Lösung stabil.

### **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

#### **Explosionsgefahr bei Kontakt mit:**

Alkali-, Erdalkali- oder unedlen Metallen und deren Pulver

### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Starke Erwärmung (Steigerung des Dampfdruckes).

### **10.5 Unverträgliche Materialien**

#### **Zu vermeidende Stoffe:**

Amine, konzentrierte Laugen, Siliciumdioxid, Vinymethylether, Permanganate, konzentrierte Schwefelsäure, konzentrierte Salpetersäure

### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid, Wasserstoff

## **Abschnitt 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

#### **Akute Toxizität**

##### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Reizend bis Ätzende Wirkung auf Haut und Augen, kann die Atemwege reizen.  
Kann allergische Reaktionen verursachen.

#### **Tierdaten**

	<b>Wirkdosis/-konzentration</b>	<b>Wert</b>	<b>Methode</b>
<b>Inhaltsstoff</b>			
<b>Akute orale Toxizität</b>	Schätzwert	161-284 mg/kg	Rechenmethode
<b>Akute Dermale Toxizität</b>	Schätzwert	444-690 mg/kg	Rechenmethode
<b>Akute inhalative Toxizität (Gas)</b>	Schätzwert	>100-500 ppm	Rechenmethode

#### **Bewertung/Einstufung**

Im entsprechenden Konzentrationsbereich des Gemischs, ist eine Einstufung nicht vorgesehen.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5

DE

**Ersetzt Version:** V4

## **Ätz-/Reizwirkungen auf die Haut**

### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Reizend, sensibilisierend, Gefahr der Hautresorption

### **Saure/Alkalische Reserve (Pufferkapazität für Gemische mit extremen pH-Werten)**

Saure Reserve [g NaOH/100g Produkt]: keine Daten

Alkalische Reserve [g H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/100g Produkt]: keine Daten

### **Bewertung/Einstufung**

Durch die puffernde Wirkung der zugesetzten Kalium- und Natriumphosphate und den dadurch bedingten pH-Wert 7,0-7,4, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## **Schwere Augenschädigung/-reizung**

### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Reizend, Tränenreiz durch Dämpfe

### **Bewertung/Einstufung**

Durch die puffernde Wirkung der zugesetzten Kalium- und Natriumphosphate und den dadurch bedingten pH-Wert 7,0-7,4, sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

### **Sensibilisierung der Atemwege**

### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Reizung, Lungentumore möglich

### **Bewertung/Einstufung**

H 335 Kann die Atemwege reizen.

### **Sensibilisierung der Haut**

### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Allergische Hauterkrankungen (Meldepflichtig! BK-Nummer 5101).

### **Bewertung/Einstufung**

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

### **Keimzellmutagenität**

### **Bewertung/Einstufung**

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen

### **Karzinogenität**

### **Bewertung/Einstufung**

H350 Kann Krebs erzeugen

### **Reproduktionstoxizität**

### **Bewertung/Einstufung**

Nicht eingestuft.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)**

### **STOT SE 1 und 2**

#### **Bewertung/Einstufung**

Nicht eingestuft

### **STOT SE 3**

#### **Bewertung/Einstufung**

H335 Kann die Atemwege reizen.

### **Reizung der Atemwege**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:**

Reizt die Atemwege

### **Narkotisierende Wirkung**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen:**

Keine Daten verfügbar

#### **Bewertung/Einstufung**

Nicht eingestuft

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)**

### **STOT SE 1 und 2**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Nicht eingestuft

#### **Bewertung/Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Aspirationsgefahr**

#### **Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen**

Keine Daten vorhanden

#### **Experimentelle Daten**

Viskositätsdaten: siehe ABSCHNITT 9.

#### **Bewertung / Einstufung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## **Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften**

### **Nach Verschlucken:**

Konzentrationsabhängige Reizung bis Verätzung der Schleimhäute; Schmerzen in Brust- und Bauchraum, Würgekrampf, blutiges Erbrechen, Zyanose, Ateminsuffizienz, Perforationsgefahr für Speiseröhre, Magen und Dünndarm

### **Nach Hautkontakt:**

O oberflächige Koagulationsnekrose mit Härtung und Gerbung, Taubheitsgefühl; allergische Reaktion

### **Nach Inhalation:**

Reizung der Nasen-Rachen-Schleimhäute (Brennen, Niesreiz, Schnupfen), evtl. Asthma-Anfälle, Hustenanfälle, Engegefühl in der Brust, Kopfschmerzen, Kreislaufreaktion

### **Nach Augenkontakt:**

Je nach Konzentration/Einwirkzeit: leichte reversible Reizung bis permanente Hornhautläsion, Tränenreiz, Ätzwirkung

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten

### 11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht bekannt

### 11.2.2 Sonstige Angaben

Keine Daten

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Gewässergefährdung

Akute (Kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd	EC 50	5,8 mg/L	48 h	Daphnia pulex	OECD 202

Akute (Kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd	EC 50	4,89 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201

Toxizität für Mikroorganismen

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd	EC 50	34,1 mg/L	120 h h	Mikoorganismen	

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Biologische Abbaubarkeit

##### Bewertung / Einstufung

91% (Expositionsdauer: 14d)(OECD 301 C)  
Leicht biologisch abbaubar

#### Abiotische Abbaubarkeit

##### Bewertung / Einstufung

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

##### Bewertung / Einstufung

Log Kow 0,5 (25°C) (Programm KOWWIN)  
Keine Bioakkumulation

### 12.4 Mobilität im Boden

#### Bewertung / Einstufung

Keine Daten verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## 12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

keine

## 12.7 Andere umweltschädliche Wirkungen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

keine

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung (Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie))

Gefährlicher Abfall gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

#### Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Gefahrenrelevante Eigenschaften der Abfälle:

Dieses Produkt ist ein Gefahrstoff, kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel: 150110

„Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.“

#### Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Das verbrauchte Produkt ist entsprechend der Abfallverzeichnisverordnung (AVV) einzustufen und einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen zu übergeben.

#### Zusätzliche Angaben

Sammlung von Kleinmengen:

Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonnen geben.

In Sammelbehälter für Salzlösungen geben, ein pH-Wert von 6-8 ist einzustellen.

Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften. Gefäße an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Der zuständigen Stelle zur Abfallbeseitigung übergeben.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

Entfällt, bei dem Produkt handelt es sich nicht um Gefahrgut im Sinne des ADR

## **Abschnitt 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften z.B.**

**Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):**

Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):**

Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):**

Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):**

Nicht anwendbar

**Verordnung (EG) Nr. 1451/2007 (Biozide):**

Wirkstoff identifiziert als bestehend (OJ) (L 325)

Eingetragene EG-Nummer: 200-001-8

**Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

keine

#### **Nationale Vorschriften z.B.**

**Wassergefährdungsklasse**

Klasse 2

Deutlich wassergefährdend

(Stoff-Nr. 112 Formaldehyd AwSV)

**Störfallverordnung (12. BImSchV)**

Anhang I - Nr.: 25

Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1

- Satz 1: 5000 kg

- Satz 2: 50000 kg

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Klasse I

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas, angegeben als

Gesamtkohlenstoff, nicht überschritten werden

Massenstrom: 0,10 kg/h

oder

Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>

**Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV)**

Zutreffend, H 350 – Kann Krebs erzeugen.

#### **Weitere relevante Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Mutterschutzrichtlinienverordnung und

Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Handelsname:** Formaldehydlösung 5% - 25 % phosphatgepuffert  
**Erstellt am:** 12.03.2022  
**Überarbeitet am :** 08.01.2024  
**Gültig ab:** 18.01.2024  
**Version:** V5 **Ersetzt Version:** V4

DE

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungshinweise

Anpassung an die EU-VO 878/2020  
Einpflege des UFI's

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

UFI = Unique formular identifier

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

SDB Formaldehydlösung 5-25% phosphatgepuffert WALTER CMP  
SDB Formaldehydlösung 37% BCD  
GESTIS Stoffdatenbank der Gesetzlichen Unfallversicherer  
Bundesamt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin ([www.baua.de](http://www.baua.de))

### 16.4 Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

### 16.5 Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

Alle Gefahrenhinweise wurden voll ausgeschrieben.

### 16.6 Schulungshinweise

Schulungsunterlagen (<http://bgrci.shop.jedermann.de/shop/bgi/mreihe>):  
BG-RCI Merkblatt M004 „Reizende/Ätzende Stoffe“  
BG-RCI Merkblatt M050 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“  
BG-RCI Merkblatt M053 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen f. d. Umgang m. Gefahrstoffen“

### 16.7 Zusätzliche Hinweise

Die beschriebenen Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Datenblatt ausstellender Bereich: Chemie