

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Formaldehyd

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R-1026

Seite 1 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

1. IDENTIFIKATION

1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Formaldehydlösung

1.2. Andere Bezeichnungen:

Paraformaldehyd

1.3. Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Präparation von Elektronenmikroskopie-Proben

1.4. Inverkehrbringer (Hersteller/Einführer/Händler)

PLANO GmbH

Ernst-Befort-Straße 12

35578 Wetzlar

Telefon: +49(0)6441 9765-0

Telefax: +49(0)6441 976565

E-mail: plano@plano-em.de

1.5. Notfallrufnummer:

Im Vergiftungsfall: Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin Tel.+49(0)3019240
Fax: +49(0)3030686721

Ersteller des SDB: Dr. Werner Harnischmacher Tel.: +49(0)541443216 Fax: +49(0)541445368

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung gemäß

2.1.1. VO(EG)Nr.1272/2008

-Gefahrenklassen,-Gefahrkategorien:

Karzinogen Gefahrenkategorie 2	H351
Keimzell-Mutagenität, Gefahrenkategorie 2	H341
Akut toxisch Gefahrenkategorie 3	H331
Akut toxisch Kategorie 3*	H311
Akut toxisch Kategorie 3*	H301
Hautreizend Gefahrenkategorie 2	H315
Augenreizend Gefahrenkategorie 2	H319
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1	H318
Skin Sens. (Hautsensibilisierend) Gefahrenkategorie 1	H317



GHS06 GHS08 GHS05

(-Gefahrpiktogramme; Codes; Kennzeichnung)

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

- H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen
- H331 Giftig bei Einatmen.
- H311 Giftig bei Hautkontakt.
- H301 Giftig bei Verschlucken.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H 315 Hautreizend 2,
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Augenreizend 2

Sicherheitshinweise (P-Sätze)

• Vorbeugung

- P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- P202 Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Formaldehyd

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R-1026

Seite 2 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch ... gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

• Gegenmaßnahmen

- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P311 GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P322 Gezielte Maßnahmen (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P330 Mund ausspülen.
P361 Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.
P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P303 + P361 + P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
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.

• Lagerung

- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

• Entsorgung

- P501 Inhalt/Behälter nach Punkt 13 einer Entsorgung zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Formaldehyd
CAS-Nr.	50-00-0
EG-Nr.	200-001-8
Index-Nr.	605-001-00-5
Synonym	Paraformaldehyd
Reinheit	16%
Stabilisatoren	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine
Einstufung	H350 H341 H 331, H311 H301 H317 H315 H319
Kennzeichnung	GHS06 GHS08 GHS05

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Der Rest (84%) ist Wasser

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

- 4.1. **Allgemeine Hinweise:** Betroffene aus dem Gefahrenbereich entfernen
4.2. **Nach Einatmen:** An frische Luft bringen, Arzt hinzuziehen, wenn nötig.
4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit viel Wasser abwaschen, mit Wasser und Seife nachwaschen, Arzt holen, wenn nötig
4.4. **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser trinken. Zum Arzt, wenn erforderlich
4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):**
Symptome: Haut und Augen sind gerötet
Gefahren: Gereizte Haut und Augen
Behandlung: Symptomatisch, da Abwaschen bereits erfolgt ist

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Formaldehyd

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R-1026

Seite 3 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

- 5.1. Geeignete Löschmittel: Alle
5.2. Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Keine
5.3. Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Stoff selbst kann Augen und Atemwege reizen, Verbrennungsprodukte Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Wasserdampf
5.4. Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Atemmaske
5.5. Zusätzliche Hinweise:
Brandklasse: keine
Temperaturklasse: keine

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Atemmaske
6.2. Umweltschutzmaßnahmen: Nur sehr stark verdünnt in Gewässer gelangen lassen
6.3. Verfahren zur Reinigung: Mit Bindemittel aufnehmen und entsorgen
6.4. Zusätzliche Hinweise: Normale Labormengen benötigen keine gesonderte Entsorgung

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1. Handhabung
7.1.1. Hinweise zum sicheren Umgang: Behälter verschlossen halten, unter einem Abzug öffnen.
7.1.2. Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung: n.a.
7.1.3. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Der Stoff ist weder brandfördernd noch explosiv!
7.1.4. Weitere Angaben: n.a.

- 7.2. Lagerung
7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter: Gut verschlossen, dunkel und kühl lagern
7.2.2. Zusammenlagerungshinweise: Nicht mit starken Oxidantien und Säuren, Laugen zusammen lagern
Lagerklasse: 8B
Nicht zusammenlagern mit: s.o.
7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: keine
7.2.4. Bestimmte Verwendung: keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

- 8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

MAK 0,37mg/m³ ÜF 2 Krebserz.: Kat. 3

- 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Nur unterm Abzug handhaben

- 8.3. Persönliche Schutzausrüstung

- 8.3.1. Atemschutz: Nur unterm Abzug handhaben
8.3.2. Handschutz: Schutzhandschuhe tragen
8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille tragen
8.3.4. Körperschutz: Geschlossene Laborkleidung reicht aus

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

- 9.1. Erscheinungsbild

Form: flüssig

Farbe: klar, durchsichtig

Geruch: stechend

- 9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	~100		
Flammpunkt (°C)	n.a.		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	~1		
Dichte (g/cm ³)	1,08- 1,13		

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Formaldehyd

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R-1026

Seite 4 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	Total		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	n.a.		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

9.3. Sonstige Angaben: keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Nicht gefährbringend

10.2. Stabilität:

Unter normaler Verwendung stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen:

Thermischer Zersetzungspunkt: keiner

Wärmeproduktionsrate: keine

Bemerkung:

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Nicht mit Phenolen, starken Säuren und Laugen zusammenbringen

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen

11.1.1. Akute Toxizität	Spezies	Wert	Methode	Bemerkung
x	Mensch	108mg/kg	LDLo	

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Verschlucken: LD₅₀ oral Ratte 100 mg/kg

Nach Hautkontakt: LD₅₀ dermal Kaninchen 270 mg/kg

Nach Einatmen: LC₅₀ inhalativ Ratte 203 mg/m³

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: n.a.

Nach Einatmen: n.a.

Bemerkung Sensibilisierung nur gasförmig angegeben

11.1.5. Subakute bis chronische Toxizität

Subakute orale Toxizität:

Subakute inhalative Toxizität:

Bewertung:

Bemerkung: Keine Angaben bekannt

11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität

Kanzerogenität: Kategorie 3

Mutagenität: Kategorie 5

Reproduktionstoxizität: Gruppe C

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: Abzug muss gut ziehen

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Der Stoff ist toxikologisch bedenklich.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität:

Akut	Wert	Spezies	Methode	Bewertung/Bemerkung
------	------	---------	---------	---------------------

PLANO GmbH

EG-Sicherheitsdatenblatt (VO(EG)Nr.1907/2006 i.d.F. VO(EG)Nr.1272/2008)

Handelsname: Formaldehyd

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R-1026

Seite 5 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

12.2. Mobilität: sehr gut wasserlöslich

12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): gut abbaubar

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial): keines

12.5. Andere schädliche Wirkungen: WGK: 2

12.6. Gesamtbeurteilung:

Der Stoff verliert sein Gefährdungspotential sehr rasch durch Verdünnung, er unterliegt dem Abbau durch Bakterien

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): Formaldehyd 16% in Wasser

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 07 01 04 andere organische Lösemittel, Waschlösungen und Mutterlaugen

13.2. Verpackungen: Flüssigkeitsdichter Behälter

13.3. Zusätzliche Hinweise:

keine

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT Die Transportvorschriften wirken erst ab 25% Gehalt.

14.1. Landtransport (DR/RID/ADNR/GGVSE/GGVBinSch):

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee):

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):

14.4. Weitere Angaben:

Die Zubereitung unterliegt keiner Transportbeschränkung, da nur 16%ig!

15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

15.1. Besondere Kennzeichnungsvorschrift: „EG-Kennzeichnung“. keine

15.2. Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Schwangere dürfen nicht mit dem Stoff arbeiten,

15.3. Störfallverordnung: Nr. 25 ab 5000 kg(>90%)

15.4. Wassergefährdungsklasse: 2

15.5. TA-Luft: Emissionsklasse 1 (Kap. 5.2.5)

15.6. Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

Technische Regeln für Gefahrstoffe: TRGS 513; TRGS 522

Chemikalienverbotsverordnung: Atemfilter B-(P3) (Niedrigsieder Gruppe 3)

Kosmetikverordnung: Zugelassen Anlage 6 Nr.5, eingeschränkt Anlage 2 A Nr. 13

16. Sonstige Angaben

Diese Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst.

Im Übrigen weisen wir daraufhin, dass unsere Produkte nicht unter das Reach-Reglement fallen, da unsere Lieferungen unter der Mengenschwelle von 1t/a bleiben.