

PLANO GmbH

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

Handelsname: Paraformaldehyde

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R1018

Seite 1 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

1. IDENTIFIKATION

1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Paraformaldehyde

1.2. Andere Bezeichnungen:

Paraform

1.3. Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Proben für die Elektronenmikroskopie

1.4. Inverkehrbringer (Hersteller/Einführer/Händler)

PLANO GmbH

Ernst-Befort-Straße 12

D 35578 **Wetzlar**

Telefon: +49(0)64419765-0

Telefax: +49(0)6441976565

E-mail: PLANO@PLANO-EM.de

1.5. Notfallrufnummer: Landesberatungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin

Im Vergiftungsfall: 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 und Kennzeichnung gemäß

2.1.1. VO(EG)Nr.1272/2008

-Gefahrenklassen -Gefahrkategorien (Einstufung)

Akute Toxizität, Kategorie 4,	H332
Akute Toxizität, Kategorie 4,	H302
Karzinogenität, Kategorie 2,	H351
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2,	H315
Augenreizung, Kategorie 2,	H319
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1,	H317
Entzündbarer Feststoff, Kategorie 2,	H228
Atemwegsreizung– einmalige Exposition, Kategorie 3,	H335

(-Gefahrpiktogramme; Codes (Kennzeichnung))



GHS02



GHS08



GHS07

-Signalwort: Gefahr

(H-Sätze und P-Sätze)

H-Sätze

H228 Entzündbarer Feststoff

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen

H335 Kann die Atemwege reizen

H315 Verursacht Hautreizungen

H319 Verursacht schwere Augenreizung

H317 Kann allergische Hautreaktion verursachen

P-Sätze

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

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

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P 302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P 305+P315+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser Spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P 308+P313 BEI EXPOSITION ODER FALLS BETROFFEN: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

P 304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

PLANO GmbH

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

Handelsname: Paraformaldehyde Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R1018

Seite 2 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Paraformaldehyd
CAS-Nr.	30525-89.4
EG-Nr.	200-001-8
INDEX-Nr.	---
Synonym	Paraform
Reinheit	100%
Stabilisatoren	Keine
Gefährliche Verunreinigungen	Keine
Einstufung	H332, H302, H351, H315, H319, H317, H228, H335
Kennzeichnung	GHS 02, GHS 08, GHS 07

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Der Stoff zerfällt unter Einwirkung von sauren Bestandteilen und bei Wärme zu Formaldehyd

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Laborübliche Hygiene beachten, Schutzmaßnahmen durchführen

4.2. **Nach Einatmen:** An die Frischluft bringen, Arzt hinzuziehen, Bei Atemstillstand: beatmen, Arzt dringend hinzuziehen.

4.3. **Nach Hautkontakt:** Kontaminierte Kleidung entfernen, mit viel Wasser abspülen. Arzt konsultieren.

4.4. **Nach Verschlucken:** Sofort 2 Gläser Wasser trinken, Arzt konsultieren.

4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):**

Symptome: Allergische Reaktionen, Reizwirkungen, Husten, Atemnot, Dermatitis, Bauchweh, Übelkeit, Erbrechen

Gefahren: Kollaps

Behandlung: Symptomatisch, Beatmung, Aktivkohle aufgeschwemmt bei Verschlucken

Hinweis: kein

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Wasser, CO₂, Schaum, Trockenlöschpulver

5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** keine

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Staubexplosionsgefahr; Formaldehyd-Dämpfe

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, Geeignete Schutzkleidung, keine offene Haut zeigen.

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** Löschwasser zurückhalten, darf nicht in ein Gewässer gelangen

Brandklasse:

Temperaturklasse: T2

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Jeden Kontakt mit dem Stoff vermeiden. Gefahrenzone räumen, Sachkundige hinzuziehen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in ein Gewässer, Kanalisation gelangen lassen

6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Möglichst trocken aufnehmen, entsorgen

6.4. **Zusätzliche Hinweise:** Staubbildung vermeiden

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Unter wirksamem Abzug arbeiten

7.1.2. **Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** s.o.

7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine offenen Feuer oder Funken

7.1.4. **Weitere Angaben:** keine

7.2. Lagerung

7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** keine Metallbehälter.

7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:**

Lagerklasse: 4.1B

Nicht zusammenlagern mit: Nicht mit Oxidierenden Stoffen zusammenlagern

7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Trocken, kühl und dunkel

7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** keine

PLANO GmbH

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

Handelsname: Paraformaldehyde

Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R1018

Seite 3 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. **Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:** keine

8.2. **Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:**

Keine Werte festgelegt

8.3. **Persönliche Schutzausrüstung**

8.3.1. **Atemschutz:** Unter einem wirksamem Abzug arbeiten

8.3.2. **Handschutz:** Schutzhandschuhe (aus Nitrilkautschuk) tragen

8.3.3. **Augenschutz:** Schutzbrille erforderlich

8.3.4. **Körperschutz:** Im Labor geschlossene Laborkleidung ausreichend

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. **Erscheinungsbild**

Form: fest

Farbe: weiß

Geruch: schwacher Eigengeruch

9.2 **Sicherheitsrelevante Daten**

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	5,5		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	120-170		
Siedepunkt (°C)	n.a.		
Flammpunkt (°C)	71		
Zündtemperatur (°C)	380		
Dampfdruck (°C)	1,45(bei25°)		
Dichte (g/cm ³)	0,88(bei25°)		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	gering		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	n.a.		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	7%		
Obere Explosionsgrenze	73%		

9.3. **Sonstige Angaben**

keine

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. **Reaktivität:**

Staubexplosionsgefahr

10.2. **Stabilität:**

Unter sog. Normalbedingungen ist der Stoff chemisch stabil

10.14. **Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze

Thermischer Zersetzungspunkt: >163°C

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: keine

10.25. **Zu vermeidende Bereiche:**

Alkalien, Amine, Säuren, Starke Oxidationsmittel

10.36. **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Formaldehyd-Dämpfe

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. **Toxikologische Prüfungen**

11.1.1. Akute Toxizität	Spezies	Wert	Methode	Bemerkung
-------------------------	---------	------	---------	-----------

11.1.2. **Spezifische Symptome im Tierversuch**

Nach Verschlucken: LD₅₀ oral Ratte: 800 mg/kg

Nach Hautkontakt: ---

Nach Einatmen: LC₅₀ inh. Ratte: 1,07 mg/l/4 h

11.1.3. **Reiz-/Ätzwirkung:**

PLANO GmbH

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

Handelsname: Paraformaldehyd
Spezifikation: R1018

Version:1.0/DE
Seite 4 von 5

Druckdatum:02.02.2020
überarbeitet am:02.02.2020

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut	Mensch Mensch	Dermatitis Sensibilisierung		positiv
am Auge	Kaninchen	Starke Reizungen	OECD Prüfrichtlinie 405	

11.1.4. Sensibilisierung

Nach Hautkontakt: positiv
Nach Einatmen: n.a.
Bemerkung: Der Stoff wirkt sensibilisierend

11.1.5. Subakute bis chronische Toxizität

Subakute orale Toxizität: n.a.
Subakute inhalative Toxizität: n.a.
Bewertung: keine
Bemerkung: keine

11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität

Kanzerogenität: kann vermutlich Krebs erzeugen
Mutagenität: nicht bekannt
Reproduktionstoxizität: nicht bekannt

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine
11.2.2. Sonstige Beobachtungen: Kollaps, Blutdruckabfall

11.3. Allgemeine Bemerkungen

. Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität:

Akut	Wert	Spezies	Methode	Bewertung/Bemerkung
46-78	mg/l	Oncorhynchus mykiss	LC ₅₀	(Regenbogenforelle)
42	mg/l 24h	Daphnia magna	EC ₅₀	(Großer Wasserfloh)

12.2. Mobilität: gut

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

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial): kaum akkumulierbar

12.5. Andere schädliche Wirkungen: Bildet in Gewässern toxische Zersetzungsprodukte

12.6. Gesamtbeurteilung:

Der Stoff sollte nicht in die Umwelt gelangen

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen

EAK/AVV-Abfallschlüssel: 16 05 08

13.2. Verpackungen: wie Produkt

13.3. Zusätzliche Hinweise: Der Abfall ist gut zur Verbrennung geeignet

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 2213

Offizielle Benennung für die Beförderung: Paraformaldehyd

Gefahrzettelnummer(n): 4.1

Verpackungsgruppe: III

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 2213

Offizielle Benennung für die Beförderung: Paraformaldehyd

Gefahrzettelnummer(n): 4.1

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: nein

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname:

Verlangter Schiffstyp:

PLANO GmbH

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

Handelsname: Paraformaldehyde Version:1.0/DE

Druckdatum:02.02.2020

Spezifikation: R1018

Seite 5 von 5

überarbeitet am:02.02.2020

Verschmutzungskategorie:

14.3. **Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer: 2213

Offizielle Benennung für die Beförderung: Paraformaldehyd

Gefahrzettelnummer(n): 4.1

Verpackungsgruppe: III

14.4. **Weitere Angaben:** Abweichende Regelungen anderer Länder als Deutschland sind nicht berücksichtigt

15. **NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN**

15.1. **Besondere Kennzeichnungsvorschrift:** EG - Kennzeichnung.

15.2. **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Für Jugendliche und Schwangere beachten

15.3. **Störfallverordnung:** nicht geregelt

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 2 (wassergefährdend)

15.5. **TA-Luft:** allgemeine Begrenzung für organische Luftschadstoffe

15.6. **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a.

Chemikalienverbotsverordnung: n.a.

Kosmetikverordnung: Verboten in kosmetischen Produkten Anhang II Nr. 1578

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.