

PLANO GmbH

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

Handelsname: Siliconharz- Lösung Version:1.0/DE

Druckdatum:20.01.2023

Spezifikation: B7293

Seite 1 von 5

überarbeitet am:20.01.2023

1 IDENTIFIKATION

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Siliconharz- Lösung

1.2 Andere Bezeichnungen:

keine

1.3 Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Präparation von Proben in der 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. Notfallnummer: 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

Akut toxisch Kategorie 4*	H332
Entzündbare Flüssigkeit Kategorie 3	H226
Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1	H304
Akut toxisch Kategorie 4*	H312
Hautreizend Kategorie 2	H315
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2	H319
Atemwegsreizung Gefahrenkategorie 3,	H335
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 3	H412
Ozonschichtschädigend Kategorie 1	H420

(-Gefahrpiktogramme; Codes; Kennzeichnung)



GHS02 GHS07 GHS 08

-Signalwort: Warnung

(H-Sätze und P-Sätze)

Gefahrenhinweise (H-Sätze):

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise(P-Sätze):

Vorbeugung

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fern halten. Nicht Rauchen

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/ verwenden.

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

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

P264 Nach Gebrauch Werkzeuge und Hände gründlich waschen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

PLANO GmbH

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

Handelsname: Siliconharz- Lösung Version:1.0/DE

Druckdatum:20.01.2023

Spezifikation: B7293

Seite 2 von 5

überarbeitet am:20.01.2023

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Gegenmaßnahmen

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).

P322 Gezielte Maßnahmen (siehe auf dieser Kennzeichnungsetikett).

P362 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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.

P332 + P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P370 + P378 Bei Brand: zum Löschen verwenden.

Lagerung

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter geeigneter Entsorgung (s. Punkt 13) zuführen.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Silikonharz	1.1.1-Trichlorethan	Xylol
CAS-Nr.	---	71-55-6	1330-20-7
EG-Nr.	---	200-756-3	215-535-7
Index-Nr.	---	602-013-00-2	601-022-00-9
Synonym	---	Methylchloroform	---
Reinheit	42%	40%	18%
Stabilisatoren	keine	keine	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine	keine	Keine
Einstufung	keine	H315 H319 H332 H420	H226 H332 H312 H315 H304 H319 h335 h412
Kennzeichnung		GHS 07	GHS 02 GHS 07 GHS 08

3.2 Zusätzliche Hinweise:

Das Siliconharz ist in den Lösemittel gelöst. Die Ozonschädigung führt zur GHS 09 Kennzeichnung.

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

4.1. **Allgemeine Hinweise:** Eine gute Laborpraxis unterstützt sicheres Arbeiten

4.2. **Nach Einatmen:** Das Einatmen ist zu vermeiden, geschlossene Anlage notwendig.

4.3. **Nach Hautkontakt:** Hautkontakt ist zu vermeiden, geschlossene Anlage notwendig.

4.4. **Nach Verschlucken:** Verschlucken ist zu vermeiden, geschlossene Anlage notwendig.

4.5. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine bei geschlossener Anlage resp. im Labor striktes Arbeiten unter einem Abzug

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. **Geeignete Löschmittel:** Wasser, Wasserdampf, CO₂, Trockenlöschmittel oder Schaum

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

5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Der Stoff kann beim Verbrennen Salzsäure und Phosgen freisetzen, er selbst brennt jedoch nicht.

5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemschutzgeräte und säurefeste Schutzkleidung tragen

5.5. **Zusätzliche Hinweise:** Das Entweichen in die Umwelt ist strikt zu vermeiden

Brandklasse: n.a.

Temperaturklasse: T1.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

PLANO GmbH

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

Handelsname: Siliconharz- Lösung Version:1.0/DE

Druckdatum:20.01.2023

Spezifikation: B7293

Seite 3 von 5

überarbeitet am:20.01.2023

- 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Freisetzung aus geschlossener Anlage, es sind Vorkehrungen zu treffen, das ein Entweichen aus der geschlossenen Anlage in einen geschlossenen Auffangraum geschieht.
- 6.2. Umweltschutzmaßnahmen:** Freisetzung aus geschlossener Anlage, es sind Vorkehrungen zu treffen, das ein Entweichen aus der geschlossenen Anlage in einen geschlossenen Auffangraum geschieht
- 6.3. Verfahren zur Reinigung:** Die Reinigung hat ohne Freisetzung in die Umwelt zu erfolgen
- 6.4. Zusätzliche Hinweise:** Bei kleinsten Mengen im Labor, Einatmen und Fortschütten vermeiden!

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

- 7.1.1. Hinweise zum sicheren Umgang:** Die Handhabung darf nur in einer geschlossenen Anlage erfolgen
- 7.1.2. Technische Massnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine
- 7.1.3. Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** keine
- 7.1.4. Weitere Angaben:** Die Handhabung darf nur in einer geschlossenen Anlage erfolgen

7.2. Lagerung

- 7.2.1. Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Die Lagerung darf nur in einer geschlossenen Anlage erfolgen
- 7.2.2. Zusammenlagerungshinweise:** Ein Zusammenlagern ist untersagt.
Lagerklasse: 6.1B
Nicht zusammenlagern mit: n.a.
- 7.2.3. Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Die Lagerung darf nur in einer geschlossenen Anlage erfolgen
- 7.2.4. Bestimmte Verwendung:** keine

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

Stoffname	CAS-Nr.	(AGW/BGW/ TLV)	Spezielle Hinweise	Wert in mg/m ³
1.1.1. Trichlorethan	71-55-6	AGW BGW	Spitzenbegr. 1(I) H Vollblut; vor Schicht	1100 0,55mg/l
Xylol	1330-20-7	AGW BGW	Spitzenbegr. 2(II)H GefStoffV Anh. V Vollblut, Exp.ende Urin Exp.ende	440 1,5mg/l Xylol 2g/l Tolursäure

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

möglichst geschlossen Arbeiten

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

- 8.3.1. Atemschutz:** Da die Lösung nur in geschlossenen Anlagen verwendet werden darf, ist dann keine weitere Schutzmaßnahme erforderlich.
- 8.3.2. Handschutz:** dto.
- 8.3.3. Augenschutz:** dto.
- 8.3.4. Körperschutz:** dto.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: Flüssig

Farbe: Klar

Geruch: Aromatisch

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	143		
Flammpunkt (°C)	n.a.		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	10mmHg		

PLANO GmbH

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

Handelsname: Siliconharz- Lösung Version:1.0/DE

Druckdatum:20.01.2023

Spezifikation: B7293

Seite 4 von 5

überarbeitet am:20.01.2023

Dichte (g/cm ³)	1,3		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	1mg/l		
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:

Die Zubereitung ergibt bei Hitzeeinwirkung resp. Brand gefährliche Verbrennungsprodukte

10.2. Stabilität:

Unter normalen Laborbedingungen ist die Zubereitung stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: Hitze, Brand

Thermischer Zersetzungspunkt: n.a.

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: keine

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

starke Oxidantien

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Salzsäure , Phosgen

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen

11.1.1. Akute Toxizität	Spezies	Wert	Methode
Bemerkung			
Xylol:	Mensch:	50mg/kg	LDL0 : oral
1.1.1.-Trichlorethan:	Mensch:	27g/m ³	LDL0 : inh.

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Verschlucken: Xylol: LD50 : oral Ratte: 4300 mg/kg
1.1.1.-Trichlorethan: LD₅₀ : oral Ratte : 10300 mg/kg
Nach Hautkontakt: Xylol: LD₅₀ : dermal Kaninchen: 4500 mg/kg
Nach Einatmen: 1.1.1.-Trichlorethan: LC₅₀: inh. Ratte : 18000 ppm/4h

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: n.a.

11.1.5. Subakute bis chronische Toxizität: n.a.

Subakute orale Toxizität: n.a.

Subakute inhalative Toxizität: n.a.

Bewertung: Die Einwirkung der Zubereitung verursacht keine akute Toxizität.

Bemerkung: Wichtiger als eine toxische Wirkung ist die Ozonschichtschädigung

11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität

Kanzerogenität: n.a.

Mutagenität: n.a.

Reproduktionstoxizität: Xylol ist fruchtschädigend bei zu hohen Luftwerten

11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: keine

11.3. Allgemeine Bemerkungen

PLANO GmbH

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

Handelsname: Siliconharz- Lösung Version:1.0/DE

Druckdatum:20.01.2023

Spezifikation: B7293

Seite 5 von 5

überarbeitet am:20.01.2023

Die größte Gefährdung ist die Schädigung der Ozonschicht

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. **Ökotoxizität:** Eine unmittelbare Ökotoxizität auf Organismen ist nicht bekannt.

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

12.2. **Mobilität:** gering

12.3. **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** schlecht

12.4. **Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial):** gering

12.5. **Andere schädliche Wirkungen:** Schädigung der Ozonschicht

12.6. **Gesamtbeurteilung:**

Die Schädigung der Ozonschicht stellt die größte Gefährdung dar.

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. **Entsorgung/Abfall(Produkt):** Andere halogenierte Lösemittel und Lösemittelgemische
EAK/AVV-Abfallschlüssel: EAK Nr. 14 06 02

13.2. **Verpackungen:** wie Produkt entsorgen

13.3. **Zusätzliche Hinweise:** Spezialverbrennung ist empfehlenswert

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 2831

Offizielle Benennung für die Beförderung: 1.1.1-Trichlorethan

Gefahrzettelnummer(n): 6.1

Verpackungsgruppe: III

14.2a **Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):**

UN-Nummer: 2831

Offizielle Benennung für die Beförderung: 1.1.1-Trichlorethan

Gefahrzettelnummer(n): 6.1

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: nein

14.2b **Seetransport (IBC-Code/GGVSee)**

Produktname: 1.1.1-Trichlorethan

Verlangter Schiffstyp: n.a.

Verschmutzungskategorie: n.a.

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

UN-Nummer: 2831

Offizielle Benennung für die Beförderung: 1.1.1-Trichlorethan

Gefahrzettelnummer(n): 6.1

Verpackungsgruppe: III

14.4. **Weitere Angaben:** keine

15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

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

15.2. **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** Schwangere dürfen mit der Lösung nicht umgehen. Die Lösung darf nur in geschlossenen Anlagen eingesetzt werden: GefStoffV Anhang IV Nr.11

15.3. **Störfallverordnung:** Geregelt, aber nicht interessant für Labormengen

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 3 Sehr stark Wassergefährdend

15.5. **TA-Luft:** Emissionsklasse II

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

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a.

Chemikalienverbotsverordnung: n.a.

Kosmetikverordnung: n.a.

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.