

# PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberleitpaste

Version: 1.0

Druckdatum: 14.01.2021

Spezifikation: 16052

Seite 1 von 5

überarbeitet am:14.01.2021

## 1. IDENTIFIKATION

### 1.1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Silberleitpaste

### 1.2. Andere Bezeichnungen:

keine

### 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)

Entzündbare Feststoffe, Gefahrenkategorien 1, 2

H228

Karzinogenität, Gefahrenkategorie 2

H351

Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1

H410

#### (-Gefahrpiktogramme; Codes;(Kennzeichnung))



GHS 09

#### -Signalwort: Gefahr

#### (H-Sätze und P-Sätze)

##### H-Sätze:

H 228 Entzündbarer Feststoff.

H 351 Kann vermutlich Krebs erzeugen

H 410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### P-Sätze

##### Vorbeugung

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

P260 Staub/Rauch/Nebel/ nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

##### Massnahmen

P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P302 + P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340B EI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

##### Aufbewahrung

P403 + P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

##### Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter einer sachgerechten Entsorgung (Vergl. Punkt 13) zuführen.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Silber	Dimethylpolysiloxan	Ruß
CAS-Nr.	7440-22-4	9006-66-9	1333-86-4

# PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberleitpaste

Version: 1.0

Druckdatum: 14.01.2021

Spezifikation: 16052

Seite 2 von 5

überarbeitet am: 14.01.2021

EG-Nr.	231-131-3	---	215-609-9
Index-Nr.	---	---	---
Synonym	---	Dimethicon	Carbon Black
Reinheit	61-67%	30-34%	3-5%
Stabilisatoren	keine	keine	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine	keine	keine
Einstufung	H 400 H 410	keine	keine
Kennzeichnung	GHS 09	keine	keine

## 3.2 Zusätzliche Hinweise:

Carbon Black (Russ) ist nicht mehr kennzeichnungspflichtig, Dimethylpolysiloxan wird in der Arzneimittelproduktion als Entschäumer eingesetzt.

## 4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

- 4.1. **Allgemeine Hinweise:** Eine gute Laborpraxis ist die Grundvoraussetzung für sichere Arbeit
- 4.2. **Nach Einatmen:** Betroffene aus dem Einwirkungsbereich entfernen,
- 4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen.
- 4.4. **Nach Verschlucken:** Bei Unwohlsein sofort Arzt konsultieren, nicht erbrechen lassen.
- 4.5. **Nach Augenkontakt:** Intensiv ausspülen (15min)
- 4.6. **Hinweise für den Arzt(Symptome, Gefahren, Behandlung):** keine weiteren

## 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Geeignete Löschmittel:** Alle
- 5.2. **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasservollstrahl
- 5.3. **Besondere Gefährdung durch den Stoff selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Silberoxid, Sliciumoxid, CO<sub>2</sub>, CO
- 5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemfilter
- 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.  
Brandklasse: n.a.  
Temperaturklasse: n.a.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung verwenden.
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in ein Gewässer oder Kanal gelangen lassen
- 6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Mit Bindemittel aufnehmbar machen.
- 6.4. **Zusätzliche Hinweise:** keine

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Handhabung

- 7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Nur bei Absaugung damit arbeiten
- 7.1.2. **Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** keine
- 7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Die Zubereitung kann bei Feinverteilung Explosionsgefährdend sein.
- 7.1.4. **Weitere Angaben:** keine

### 7.2. Lagerung

- 7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** verschlossen, kühl und dunkel.
- 7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:**  
**Lagerklasse:** n.a. **Lagercode:** n.a.  
**Nicht zusammenlagern mit:** Brennaren Stoffen
- 7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Gut verschlossen, kühl und dunkel
- 7.2.4. **Bestimmte Verwendung:** keine

## 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1. Bestandteile arbeitsplatzbezogen, zu überwachende Grenzwerte:

Stoffname	CAS-Nr.	(AGW/BGWT/ TLV)	Spezielle Hinweise	Wert in mg/m <sup>3</sup>
Silber	7440-22-4	AGW	Alveolengängig	0,1
Ruß	1333-86-4	AGW	atembar	10

# PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberleitpaste

Version: 1.0

Druckdatum: 14.01.2021

Spezifikation: 16052

Seite 3 von 5

überarbeitet am: 14.01.2021

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

Nur unter einer funktionierenden Absaugung arbeiten.

## 8.3. Persönliche Schutzausrüstung

**8.3.1. Atemschutz:** Nur unter einem gut ziehenden Abzug arbeiten.

**8.3.2. Handschutz:** Schutzhandschuhe tragen

**8.3.3. Augenschutz:** Schutzbrille tragen

**8.3.4. Körperschutz:** Im Labor reicht eine geschlossene Laborkleidung.

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Erscheinungsbild

Form: Pastös

Farbe: grau

Geruch: geruchlos

### 9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	n.a.		
Siedepunkt (°C)	n.a.		
Flammpunkt (°C)	n.a.		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	0,13mmHg		
Dichte (g/cm <sup>3</sup> )	2,29		
Schüttdichte (kg/m <sup>3</sup> )	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	n.a.		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Pow)	unlöslich		
Viskosität, dynamisch (mPas/20°C)	n.a.		
Untere Explosionsgrenze	n.a.		
Obere Explosionsgrenze	n.a.		

### 9.3. Sonstige Angaben

VOC ~31%

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch sind keine gefährlichen Reaktionen zu befürchten.

### 10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ist die Zubereitung stabil.

### 10.14. Zu vermeidende Bedingungen: n.a.

**Thermischer Zersetzungspunkt:** n.a.

**Wärmeproduktionsrate:** n.a.

**Bemerkung:** n.a.

### 10.25. Zu vermeidende Bereiche:

Brände, starke Hitze

### 10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Formaldehyd, CO, CO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>, Metall (Silber)staub

## 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: oral	Ratte	5g/kg	LD <sub>50</sub>	Dimethylpolysiloxan
	oral	Ratte	15g/kg	LD <sub>50</sub>
Nach Hautkontakt: dermal	Kanin.	10g/kg	LD <sub>50</sub>	Dimethylpolysiloxan
	dermal	Kanin.	>3g/kg	LD <sub>50</sub>

Nach Einatmen: n.a. keine Daten

#### 11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung:

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				

# PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberleitpaste

Version: 1.0

Druckdatum: 14.01.2021

Spezifikation: 16052

Seite 4 von 5

überarbeitet am: 14.01.2021

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:** n.a.

**Bemerkung:** n.a.

## 11.1.6. Kanzerogenität, Mutagenität, und Reproduktionstoxizität

**Kanzerogenität:** n.a.

**Mutagenität:** n.a.

**Reproduktionstoxizität:** n.a.

## 11.2. Erfahrungen aus der Praxis

11.2.1. Einstufungsrelevante Beobachtungen: n.a.

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: n.a.

## 11.3. Allgemeine Bemerkungen

Die Zubereitung ist nicht auffällig in toxikologischer Hinsicht.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. **Ökotoxizität:** keine Daten

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

12.2. **Mobilität:** schlecht

12.3. **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):** allmählich, langsam

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

12.5. **Andere schädliche Wirkungen:** feinverteiltes Silber ist schädlich für

Gewässerorganismen

12.6. **Gesamtbeurteilung:**

Die Zubereitung enthält Bestandteile, die eine Gefahr für ein Gewässer darstellen.

## 13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. **Entsorgung/Abfall(Produkt):**

**EAK/AVV-Abfallschlüssel:**

13.2. **Verpackungen:**

13.3. **Zusätzliche Hinweise:** Die Zubereitung ist wegen des hohen Silbergehalts recycelbar

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 3077

**Offizielle Benennung für die Beförderung:** Umweltgefährliche Flüssigkeit (Silber Pulver)

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

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

UN-Nummer: 3077

**Offizielle Benennung für die Beförderung:** Umweltgefährliche Flüssigkeit (Silber Pulver)

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: ja

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

**Produktname:** Umweltgefährliche Flüssigkeit (Silber Pulver)

**Verlangter Schiffstyp:**

**Verschmutzungskategorie:**

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

UN-Nummer: 3077

**Offizielle Benennung für die Beförderung:** Umweltgefährliche Flüssigkeit (Silber Pulver)

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

## PLANO GmbH

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

Handelsname: Sliberleitpaste

Version: 1.0

Druckdatum: 14.01.2021

Spezifikation: 16052

Seite 5 von 5

überarbeitet am: 14.01.2021

14.4. **Weitere Angaben:** keine

#### 15. **NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN**

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

15.2. **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** keine

15.3. **Störfallverordnung:** keine Regelung

15.4. **Wassergefährdungsklasse:** 3

15.5. **TA-Luft:** keine Regelung

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

Technische Regeln für Gefahrstoffe: n.a.

Chemikalienverbotsverordnung: n.a.

Kosmetikverordnung: n.a.

#### 16. **Sonstige Angaben**

Dieses Datenblatt stellt keine Zusicherung technischer Eigenschaften dar. Es wird fortlaufend überprüft und neuen Erkenntnissen angepasst. Wegen der in keinem Fall von Angeboten und Lieferungen/Jahr höheren Lieferungen als 1t/a, unterliegen keine unserer Lieferungen dem Reach Reglement.