

PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberpulver

Version: 1.0

Druckdatum:28.01.2024

Spezifikation: 61-310

Seite 1 von 6

überarbeitet am:28.01.2024

1 IDENTIFIKATION

1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung:

Silberpulver

1.2 Andere Bezeichnungen:

keine

1.3 Empfohlene Verwendung / Nichtverwendung des Stoffes/der Zubereitung

Zur Herstellung von Proben für 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. 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)

Akut gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1

H400

Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1

H410



(-Gefahrpiktogramme; Codes;(Kennzeichnung))

GHS09

-Signalwort: Achtung

(H-Sätze und P-Sätze)

H-Sätze

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen

H410 Chronisch gewässergefährdend, mit langfristiger Wirkung

P-Sätze

Vorbeugung

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden

Maßnahmen

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen

Lagerung

P402+P404 In einem geschlossenen Behälter an einem trockenen Ort aufbewahren

Entsorgung

P501 Inhalt/ Behälter einer Verwertung (s.Punkt 13) zuführen

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Chemische Charakterisierung:

Name	Silber
CAS-Nr.	7440-22-4
EG-Nr.	231-131-3
Index-Nr.	---
Synonym	---
Reinheit	100%

Stabilisatoren	keine
Gefährliche Verunreinigungen	keine
Einstufung	H400; H410;
Kennzeichnung	GHS 09

3.2 Zusätzliche Hinweise:

estzt ein geringes Reizpotential, Aufnahme möglich durch Einatmen und Haut.

4. ERSTE HILFE MASSNAHMEN

- 4.1. **Allgemeine Hinweise:** Unter einem wirksamen Abzug arbeiten
- 4.2. **Nach Einatmen:** Bei Symptomen aus dem Einwirkungsbereich entfernen
- 4.3. **Nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife abwaschen
- 4.4. **Nach Verschlucken:** Unbedenklich
- 4.5. **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:** keine
- 5.4. **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Atemmaske
- 5.5. **Zusätzliche Hinweise:** n.a.
Brandklasse: n.a.
Temperaturklasse: n.a.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in ein Gewässer oder den Kanal gelangen lassen.
- 6.3. **Verfahren zur Reinigung:** Auffegen oder aufsaugen
- 6.4. **Zusätzliche Hinweise:** keine

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Handhabung

- 7.1.1. **Hinweise zum sicheren Umgang:** Nicht in ein Gewässer gelangen lassen.
- 7.1.2. **Technische Maßnahmen zur Verhinderung von Staubbildung:** Geschlossen halten
- 7.1.3. **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Kann nicht explodieren
- 7.1.4. **Weitere Angaben:** keine

7.2. Lagerung

- 7.2.1. **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Trocken und verschlossen
- 7.2.2. **Zusammenlagerungshinweise:**
Lagerklasse: Lagercode:
Nicht zusammenlagern mit: nicht relevant
- 7.2.3. **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine weiteren
- 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 ³
Silber	7440-22-4	AGW	einatembar Spitzbegr. 8(II)	0,1

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

8.3. Persönliche Schutzausrüstung

- 8.3.1. **Atemschutz:** unter einem wirksamen Abzug arbeiten
- 8.3.2. **Handschutz:** Schutzhandschuhe tragen

PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberpulver

Version: 1.0

Druckdatum:28.01.2024

Spezifikation: 61-310

Seite 3 von 6

überarbeitet am:28.01.2024

8.3.3. Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz tragen

8.3.4. Körperschutz: im Labor genügt eine geschlossene Laborkleidung

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Erscheinungsbild

Form: fest

Farbe: grau silbrig

Geruch: keiner

9.2. Sicherheitsrelevante Daten

Art	Wert	Methode	Bemerkung
pH-Wert (20°C)	n.a.		
Schmelzpunkt/-bereich (°C)	961		
Siedepunkt (°C)	2212		
Flammpunkt (°C)	n.a.		
Zündtemperatur (°C)	n.a.		
Dampfdruck (°C)	n.a.		
Dichte (g/cm ³)	n.a.		
Schüttdichte (kg/m ³)	n.a.		
Wasserlöslichkeit (20°C in g/l)	unlöslich		
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

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung besteht keine Gefahr einer gefährlichen Reaktion

10.2. Stabilität:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist der Stoff stabil

10.14. Zu vermeidende Bedingungen: n.a.

Thermischer Zersetzungspunkt:n.a.

Wärmeproduktionsrate: n.a.

Bemerkung: keine

10.25. Zu vermeidende Bereiche:

keine

10.36. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

11.1. Toxikologische Prüfungen keine einschlägigen Werte bekannt

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

11.1.2. Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Verschlucken:oral Ratte LD₅₀ >2000mg/kg

Nach Hautkontakt:

Nach Einatmen: inhalativ Ratte LC₅₀ 5,16mg/l/4h

11.1.3. Reiz-/Ätzwirkung: nicht bekannt

	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
an der Haut				
am Auge				

11.1.4. Sensibilisierung nicht bekannt

Nach Hautkontakt:

Nach Einatmen: .

Bemerkung:

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: keine

11.2.2. Sonstige Beobachtungen: keine

11.3. Allgemeine Bemerkungen

Der Stoff besitzt keine bemerkenswerte Toxizität.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

12.1. Ökotoxizität: Der Stoff ist gewässertoxisch eingestuft in fein verteilter Form

Akut	Wert	Spezies	Methode	Bewertung/Bemerkung

12.2. Mobilität: fein verteilt gut

12.3. Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit): Silber ist ein chemisches Element und daher nicht abbaubar.

12.4. Aufnahme und Akkumulation in Organismen (Bioakkumulationspotenzial): kann angereichert werden

12.5. Andere schädliche Wirkungen: akut giftig und langfristig giftig für Wasserorganismen

12.6. Gesamtbeurteilung:

Fein verteiltes Silber darf nicht in Flüsse odere Kanäle gelangen.

13. ANGABEN ZUR ENTSORGUNG

13.1. Entsorgung/Abfall(Produkt): nicht entsorgen, verwerten!

EAK/AVV-Abfallschlüssel:

13.2. Verpackungen:

13.3. Zusätzliche Hinweise: Der Stoff ist recycelbar und wertvoll

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

UN-Nummer: 3077

Offizielle Benennung für die Beförderung: Umweltgefährdender Stoff

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

14.2a Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):

UN-Nummer: 3077

Offizielle Benennung für die Beförderung: Umweltgefährdender Stoff

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

Meeresschadstoff: ja

14.2b Seetransport (IBC-Code/GGVSee)

Produktname: Umweltgefährdender Stoff

Verlangter Schiffstyp:

Verschmutzungskategorie:

14.3. Lufttransport (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer: 3077

Offizielle Benennung für die Beförderung: Umweltgefährdender Stoff

Gefahrzettelnummer(n): 9

Verpackungsgruppe: III

14.4. Weitere Angaben: keine

PLANO GmbH

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

Handelsname: Silberpulver

Version: 1.0

Druckdatum:28.01.2024

Spezifikation: 61-310

Seite 5 von 6

überarbeitet am:28.01.2024

15. NATIONALE UND REGIONALE VORSCHRIFTEN

15.1. Besondere Kennzeichnungsvorschrift: EG - Kennzeichnung.

15.2. Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: keine

15.3. Störfallverordnung: 1.3.1

15.4. Wassergefährdungsklasse: 3 (Nr.1031 kolloidal)

WGK 0 in fester, metallischer Form

15.5. TA-Luft: ungergelt

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.