

Sicherheitsinformation für Silberstäbe 99,99 %



Freiwillige Produkt- und Sicherheitsinformation in Anlehnung an Anhang II der REACH-Verordnung

Geltungsbereich

Dieses Dokument gilt für massive Colloimed Silberstäbe und Silberelektroden aus Silber mit einer Reinheit von 99,99 %, unabhängig von Länge und Durchmesser. Es gilt nicht für Silberpulver, Silbernanomaterialien, Silberverbindungen oder kolloidale Silberdispersionen.

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Produkts und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator: Silberstäbe / Silberelektroden 99,99 % (Ag). CAS-Nr. 7440-22-4; EG-Nr. 231-131-3.

1.2 Empfohlene Verwendung: Elektrode bzw. Ausgangsmaterial für geeignete Kolloidgeneratoren und technische oder laborbezogene Anwendungen. Nur bestimmungsgemäß und entsprechend der Anleitung des verwendeten Geräts einsetzen.

Nicht empfohlene Verwendung: Nicht als Lebensmittel, Arzneimittel oder Medizinprodukt bestimmt. Nicht mechanisch zu Staub oder feinem Pulver bearbeiten.

1.3 Anbieter: Alneo GmbH, Elbersreuth 32, 95355 Presseck, Deutschland · E-Mail: info@alneo.de · Internet: www.colloimed.de

1.4 Notfallauskunft: Bei akuten medizinischen Notfällen 112. Diese Nummer ersetzt keine betriebliche oder regionale Giftnotrufberatung.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einordnung: Der gelieferte massive Silberstab ist nach seiner Form und vorgesehenen Funktion als Erzeugnis einzuordnen. Für Erzeugnisse besteht grundsätzlich keine Einstufung nach der CLP-Verordnung und keine Pflicht zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblatts nach Artikel 31 REACH. Diese Information wird freiwillig bereitgestellt.

2.2 Kennzeichnung: Für den massiven Silberstab sind keine CLP-Gefahrenpiktogramme, kein Signalwort und keine Gefahrenhinweise vorgesehen.

2.3 Sonstige Gefahren: Beim Sägen, Schleifen, Polieren oder einer sonstigen mechanischen Bearbeitung können Silberstaub und scharfkantige Späne entstehen. Staub nicht einatmen; Eintrag von Silber oder Silberstaub in Gewässer und Kanalisation vermeiden. Erhitztes Metall kann schwere Verbrennungen verursachen. Kleine Stäbe von Kindern fernhalten (Verschluckungsgefahr).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung und Angaben zu Bestandteilen

3.1 Erzeugnis: Massiver Metallstab aus elementarem Silber.

Bestandteil	CAS-Nr.	EG-Nr.	Anteil
Silber (Ag)	7440-22-4	231-131-3	≥ 99,99 Gew.-%

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemein: Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine besonderen Erste-Hilfe-Maßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen: Massive Stäbe sind nicht inhalierbar. Nach Einatmen von Bearbeitungsstaub an die frische Luft gehen; bei Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt: Bei Schnittverletzungen reinigen und versorgen. Nach Kontakt mit Staub Hände mit Wasser und Seife waschen. Bei Kontakt mit heißem Metall betroffene Stelle mit fließendem, kühlem Wasser kühlen und medizinisch beurteilen lassen.

Nach Augenkontakt: Bei Staub oder Spänen mehrere Minuten behutsam mit Wasser spülen. Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Bei anhaltender Reizung augenärztliche Hilfe einholen.

Nach Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken eines Stabs wegen Fremdkörper- und Verletzungsgefahr unverzüglich medizinischen Rat einholen.

4.2 Wichtigste Symptome: Für den massiven Stab sind bei bestimmungsgemäßem Umgang keine spezifischen Symptome zu erwarten. Mechanische Verletzungen sind möglich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel: Löschmittel auf den Umgebungsbrand abstimmen. Massives Silber ist nicht brennbar.

5.2 Besondere Gefahren: Bei sehr starker Erhitzung können Metallrauch oder Metalloxide entstehen. Staubbörmiges Metall kann andere Gefahren besitzen als der massive Stab.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung: Bei Brand geeignete umluftunabhängige Atemschutzausrüstung und vollständige Schutzkleidung verwenden. Löschwasser nicht unkontrolliert in Gewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Maßnahmen: Stäbe und größere Späne mechanisch aufnehmen. Schnittfeste Handschuhe verwenden, wenn scharfe Kanten vorhanden sind. Staubbildung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Silber, Späne und Staub nicht in Kanalisation, Boden oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Reinigung: Mechanisch aufnehmen und zur Wiederverwendung oder Metallverwertung sammeln. Feinen Staub nicht trocken kehren oder mit Druckluft verteilen; geeignete Industriereinigung verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen: Vor starken mechanischen Belastungen schützen. Beim Einsetzen in Geräte Kurzschlüsse und unbeabsichtigten elektrischen Kontakt vermeiden. Gerät vor Montage, Entnahme und Reinigung ausschalten und vom Stromnetz trennen. Bei Bearbeitung Schutzbrille, geeignete Handschuhe und wirksame Stauberfassung verwenden.

7.2 Lagerung: Trocken, sauber und möglichst in der Originalverpackung lagern. Vor aggressiven Chemikalien, schwefelhaltigen Stoffen, Halogenen und starken Oxidationsmitteln schützen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

7.3 Spezifische Verwendung: Elektroden nach den Vorgaben des Geräteherstellers einsetzen und reinigen. Nur den für das Gerät passenden Durchmesser verwenden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.1 Grenzwerte: Für den unveränderten massiven Stab ist eine inhalative Exposition nicht zu erwarten. Bei spanender oder abrasiver Bearbeitung sind die jeweils geltenden Arbeitsplatzgrenzwerte für Silber bzw. Silberverbindungen sowie die allgemeinen Staubgrenzwerte zu prüfen.

8.2 Persönliche Schutzausrüstung: Bei normaler Handhabung keine besondere Ausrüstung erforderlich. Bei Bearbeitung: dicht schließende Schutzbrille, geeignete Schutzhandschuhe, lokale Absaugung und bei nicht sicher beherrschter Staubexposition geeigneter Atemschutz nach Gefährdungsbeurteilung.

Umweltexposition: Freisetzung von Bearbeitungsrückständen vermeiden; Silberreste getrennt sammeln.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Erscheinungsbild: Fester, silberfarbener bis silbergrau glänzender Metallstab; geruchlos.

Schmelzpunkt: ca. 962 °C.

Siedepunkt: ca. 2.162 °C.

Dichte: ca. 10,49 g/cm³ bei 20 °C.

Löslichkeit in Wasser: Praktisch unlöslich.

Entzündbarkeit / Explosionsgefahr: Für die massive Form nicht entzündbar und nicht explosionsgefährlich. Angaben zu Staub sind nicht auf den Stab übertragbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität: Unter normalen Lager- und Verwendungsbedingungen stabil.

10.3 Gefährliche Reaktionen: Bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen: Unkontrollierte starke Erhitzung, Staubbildung und Kontakt mit unverträglichen Chemikalien.

10.5 Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel, Halogene, konzentrierte Salpetersäure und andere stark angreifende Chemikalien.

10.6 Zersetzungsprodukte: Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung; bei sehr hoher Temperatur können Metallrauch oder Oxide entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Gefahrenklassen: Für den bestimmungsgemäß verwendeten massiven Silberstab sind keine akuten toxischen Wirkungen zu erwarten. Aufgrund der Produktform ist eine relevante Aufnahme über Einatmen oder Haut unwahrscheinlich.

Mechanische Gefahren: Scharfe Kanten oder Späne können Haut und Augen verletzen. Feiner Bearbeitungsstaub kann Atemwege und Augen mechanisch reizen.

Wiederholte Exposition: Langfristige oder hohe berufliche Exposition gegenüber Silberstaub oder löslichen Silberverbindungen kann andere gesundheitliche Wirkungen haben; sie entspricht nicht der vorgesehenen Nutzung des massiven Stabs.

11.2 Sonstige Angaben: Keine Hinweise darauf, dass der massive Stab bei bestimmungsgemäßer Verwendung endokrinschädliche Eigenschaften aufweist. Eine individuelle Überempfindlichkeit kann nie vollständig ausgeschlossen werden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität: Silberionen und bestimmte verfügbare Silberformen können Wasserorganismen schädigen. Der massive, wasserunlösliche Stab besitzt nur eine geringe unmittelbare Verfügbarkeit; dennoch ist jede unnötige Freisetzung zu vermeiden.

12.2 Abbaubarkeit: Elementares Silber ist anorganisch und nicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial: Für den gelieferten massiven Artikel nicht sinnvoll bestimmbar.

12.4 Mobilität: Aufgrund der massiven Form und geringen Wasserlöslichkeit geringe Mobilität.

12.5 PBT/vPvB: Die PBT- und vPvB-Kriterien sind auf anorganische Stoffe nicht anwendbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt: Nicht über Hausmüll, Abwasser oder Umwelt entsorgen. Wegen des Metallwerts bevorzugt wiederverwenden oder einer geeigneten Metallrückgewinnung zuführen. Örtliche Vorschriften beachten.

Verpackung: Vollständig entleerte, nicht verunreinigte Verpackungen entsprechend den örtlichen Vorgaben recyceln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 bis 14.7: Der massive Silberstab ist nach ADR/RID, ADN, IMDG-Code und IATA-DGR nicht als Gefahrgut eingestuft. Keine UN-Nummer, keine Transportgefahrenklasse und keine Verpackungsgruppe erforderlich.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften: Der gelieferte Silberstab wird wegen seiner für die Funktion maßgeblichen Form als Erzeugnis im Sinne von Artikel 3 Nr. 3 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) betrachtet. Die Pflichten zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) sind auf das Erzeugnis als solches grundsätzlich nicht anzuwenden.

REACH-Kandidatenliste: Nach dem bei Erstellung zugrunde gelegten Informationsstand ist elementares Silber (CAS 7440-22-4) nicht als besonders besorgniserregender Stoff der Kandidatenliste angegeben. Die Lieferkette und aktuelle Rechtslage sind regelmäßig zu prüfen.

Nationale Vorschriften: Anwendbare Vorschriften zu Arbeitsschutz, Abfallrecht und Gewässerschutz sind vom Verwender abhängig von Tätigkeit und Einsatzort zu beachten.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Dokumentstatus: Freiwillige Sicherheitsinformation, kein gesetzlich vorgeschriebenes Sicherheitsdatenblatt. Aufbau in 16 Abschnitten zur leichteren betrieblichen Verwendung.

Änderungshinweise: Version 1.0 – Erstausgabe für alle Längen- und Durchmesservarianten der Colloimed Silberstäbe 99,99 %.

Haftungshinweis: Die Angaben beschreiben Sicherheitsanforderungen nach heutigem Kenntnisstand. Sie stellen keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften dar. Der Anwender ist für die Eignung zum konkreten Zweck, die Gefährdungsbeurteilung und die Einhaltung der geltenden Vorschriften verantwortlich.

Rechtsgrundlagen und fachliche Quellen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), insbesondere Artikel 3 und 31; Verordnung (EU) 2020/878; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP); öffentlich zugängliche Stoffinformationen zu elementarem Silber (CAS 7440-22-4).