

ABSCHNITT 1: IDENTIFIZIERUNG**1.1 Produktkennung****Produktname:** Silber-Kupfer-Legierung (009)**Synonyme:** Sterlingsilber
Münze Silber**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Produktverwendung:** Die Produkte bestehen aus massiven Metallen und werden in verschiedenen Formen geliefert.**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt**

bereitstellt Stanford Advanced Materials

Telefon: 1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705 +1
(949) 407-8904

Fax: +1 (949) 812-6690

1.4 Notruftelefon

Notrufnummer +1 (949) 407-8904

ABSCHNITT 2: IDENTIFIZIERUNG DER GEFAHR(EN)**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****GHS-Klassifizierung gemäß 29 CFR 1910 (OSHA HCS)**

In fester Schüttgutform ungefährlich.

Staub oder feine Späne können die Atemwege reizen (Kategorie 3), H335. Staub
oder feine Späne können die Augen reizen (Kategorie 2A), H319. Metalldämpfe
können beim Einatmen gesundheitsschädlich sein (Kategorie 5), H333.**2.2 Kennzeichnungselemente****Gefahrenpiktogramm(e):****Signalwort:** Achtung**Gefahrenhinweise:**

Schüttgut ist ungefährlich.

Gefahrenhinweise für Staub oder feine Späne: H319

Kann Augenreizung verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

Gefahrenhinweise für Metalldämpfe:

H333 Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein

Sicherheitshinweise:

Bei Staub oder feinen

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

P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: 15 Minuten lang mit Wasser spülen.

Vorhandene Kontaktlinsen entfernen und weiter spülen.

P342 + P311 Bei Auftreten von Atemwegssymptomen Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

P370 + P378 Im Brandfall: Trockensand, Trockenchemikalien, CO₂ oder Feuerlöscher der Klasse D verwenden.

Bei Metaldämpfen:

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P285 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Nicht anderweitig klassifizierte Gefahr: Staub oder feine Späne können bei Kontakt zu Reizungen der Schleimhäute, Atemwege oder Augen führen.

2.3 Sonstige Gefahren

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

3.1 Zusammensetzung

Substanz	CAS-Nr.	% Gewicht	Einstufung
Silber	7440-22-4	35,0 % – 95,0 %	H319, H335
Kupfer	7440-50-8	5,0 % – 65,0 %	H319, H335

Silber EG-Nummer: 231-131-3

Kupfer EG-Nummer: 231-159-6

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: Das Einatmen von Staub oder Metaldämpfen kann Argyrie, eine blaugrüne Verfärbung von Haut, Schleimhäuten und Augen, verursachen. Außerdem kann es zu Reizungen der Atemwege oder Metaldampffieber mit Symptomen wie Fieber, Schüttelfrost, Übelkeit, Engegefühl in der Brust oder metallischem Geschmack kommen. Bei Einatmen den Betroffenen aus dem Gefahrenbereich entfernen, an die frische Luft gehen und sofort einen Arzt aufsuchen. Verwenden Sie eine mechanische Beatmung oder einen Atemschutz, um das Einatmen von Metaldämpfen zu vermeiden.

Hautkontakt: Bei Kontakt kann es zu örtlicher Argyrie kommen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Betroffene Stelle gründlich mit Wasser und Seife waschen. Arzt konsultieren.

Augenkontakt: Kann Reizungen verursachen. Bei Augenkontakt mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen.

Verschlucken: Bei Verschlucken kann es zu generalisierter Argyrie und Reizungen des Magen-Darm-Trakts kommen. Sofort einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Die Einwirkung von Staub oder Metaldämpfen kann die Atemwege reizen und zu Metaldampffieber führen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel oder CO₂-Feuerlöscher

Ungeeignete Löschmittel: Keine Daten verfügbar

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsnebenprodukte: Keine Daten verfügbar

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Besondere Hinweise zu Brandgefahren: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Für Nicht-Notfallpersonal

Schutzausrüstung: Verwenden Sie je nach den Bedingungen vor Ort eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Notfallmaßnahmen: Einatmen von Staub oder Metaldämpfen vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Bei Staub alle Zündquellen entfernen. Staub und feine Späne können entzündlich sein.

6.1.2 Für Einsatzkräfte

Schutzausrüstung: Verwenden Sie je nach den Bedingungen vor Ort eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Notfallmaßnahmen: Kontrollieren Sie Zündquellen und verwenden Sie funkenfreie Werkzeuge, wenn Sie mit Staub oder fein gemahlene Spänen umgehen, die entflammbar sein könnten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen für Schüttgut. Staub und Späne nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Schüttgut zusammenfegen oder aufschaukeln und vor der Entsorgung/dem Recycling in einem verschlossenen Behälter aufbewahren. Beim Aufsammeln von Staub oder feinen Spänen, die entflammbar sein können, statische Entladung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Bei der Weiterverarbeitung von Feststoffen können brennbarer Staub oder Späne entstehen. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und regelmäßige Wartung, um die Bildung von brennbarem Staub zu verhindern. Implementieren Sie Kontrollmaßnahmen, um die Entstehung statischer Entladungen an den Stellen zu reduzieren, an denen Staub entsteht.

7.2 Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung etwaiger Unverträglichkeiten

Bedingungen zur sicheren Lagerung: Behälter bei Nichtgebrauch geschlossen halten. An einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern.

Unverträglichkeiten: Acetylen, Ammoniak, Oxidationsmittel, Wasserstoffperoxid, starke Säuren und Basen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer der in Abschnitt 1.2 genannten Verwendung sind keine weiteren konkreten Verwendungszwecke vorgeschrieben.

ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**8.1 Regelparameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden

Grenzwerten	Bestandteil	CAS-Nr.	Wert	Kontrolle Parameter	Basis
Silber	7440-22-4	PEL	0,01 mg/m ³		Zulässige Belastung gemäß OSHA Grenzwerttabelle Z-1
			REL 0,01 mg/m ³		NIOSH-Empfehlung für die Exposition Limit
			TWA 0,1 mg/m ³		USA. ACGIH-Schwellenwert (TLV)
Kupfer	7440-50-8	PEL	1 mg/m ³ (Staub oder Nebel)		Tabelle Z-1 der zulässigen OSHA-Expositionsgrenzwerte
			PEL 0,1 mg/m ³ (Rauch)		Tabelle Z-1 der zulässigen OSHA-Expositionsgrenzwerte
			REL 1 mg/m ³ (Staub oder Nebel)		NIOSH-Empfehlung für die Exposition Limit
			REL 0,1 mg/m ³ (Rauch)		Empfohlener Expositionsgrenzwert des NIOSH
			TWA 0,2 mg/m ³ (Rauch)		für die USA. ACGIH-Schwellenwert (TLV)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Maßnahmen: Sorgen Sie für eine lokale Absaugung. Befolgen Sie die geltenden Arbeitshygienevorschriften. Reduzieren Sie die Staub- und Rauchentwicklung auf ein Minimum. Vermeiden Sie statische Entladungen bei der Entstehung von Staub oder Spänen.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Beim Umgang mit Schüttgütern ist kein Atemschutz erforderlich. Bei Staubbelastung ist eine Staubmaske vom Typ N95 oder Typ P1 (EN143) zu tragen. Bei Kontakt mit Metaldämpfen ist eine Atemschutzmaske mit Filterpatronen (N100, R100 oder P100) zu verwenden.

Hautschutz: Tragen Sie beim Umgang mit Metallteilen Leder- oder Kevlarhandschuhe, um Schnitte zu vermeiden.

Augenschutz: Tragen Sie eine nach ANSI Z87.1 zugelassene Schutzbrille mit Seitenschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition: Das Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- (a) **Aussehen:** massives Metall, gelblich bis weiß
- (b) **Geruch:** kein Geruch
- (c) **Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- (d) **pH-Wert:** Keine Daten verfügbar
- (e) **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** Keine Daten verfügbar
- (f) **Siedepunkt:** Keine Daten verfügbar
- (g) **Flammpunkt:** Keine Daten verfügbar
- (h) **Verdunstungsrate:** Keine Daten verfügbar
- (i) **Entzündbarkeit:** Keine Daten verfügbar
- (j) **Obere/Untere Explosionsgrenzen:** Keine Daten verfügbar
- (k) **Dampfdruck:** Keine Daten verfügbar
- (l) **Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar
- (m) **Relative Dichte:** Keine Daten verfügbar
- (n) **Löslichkeit:** Keine Daten verfügbar
- (o) **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Keine Daten verfügbar
- (p) **Selbstentzündungstemperatur:** Keine Daten verfügbar
- (q) **Zersetzungstemperatur:** Keine Daten verfügbar
- (r) **Viskosität:** Keine Daten verfügbar
- (s) **Explosive Eigenschaften:** Keine Daten verfügbar
- (t) **Oxidierende Eigenschaften:** Keine Daten verfügbar

9.2 Weitere Informationen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Temperaturen und Drücken

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung beim Hartlöten, Weichlöten oder Schmelzen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Vermeiden Sie Acetylen, Ammoniak, Oxidationsmittel, Wasserstoffperoxid, starke Säuren und Basen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität: LD50 Oral - Ratte - >5,000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung: Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut: Keine Daten verfügbar

Keimzellmutagenität: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist, wurde von IARC, ACGIH, NTP oder OSHA als wahrscheinliches, mögliches oder bestätigtes Karzinogen für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität: Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr: Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

Überschüssiges Material kann einen Rückgewinnungswert haben. Entsorgen Sie nicht wiederverwertbares Material gemäß den geltenden bundesstaatlichen, staatlichen und lokalen Vorschriften. Unterliegt den bundesstaatlichen Entsorgungsvorschriften: USA EPA 40 CFR 262. .

ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

Gemäß US DOT 49 CFR 171-180 oder der UN-Gefahrgutliste nicht als Gefahrgut eingestuft.

14.1 UN-Nummer

Nicht zugewiesen

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht zutreffend

14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht reguliert – keine Gefahr zugewiesen

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

14.5 Umweltgefahren

Keine Daten verfügbar

14.6 Transport in loser Schüttung

Nicht zutreffend

14.7 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**15.1 Stoff- oder gemischspezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutzvorschriften**

CERCLA, Abschnitte 102a/103 – Gefährliche Stoffe (40 CFR 302.04): Nicht reguliert.

SARA 302-Komponenten: Keine der Chemikalien in diesem Material unterliegt den Meldeanforderungen von SARA Titel III, Abschnitt 302.

Gefahren gemäß SARA 311/312: Silber und Kupfer unterliegen den Meldepflichten gemäß SARA Titel II, Abschnitte 311/312.

SARA 313 Komponenten: Silber und Kupfer unterliegen der Meldepflicht gemäß SARA Titel III, Abschnitt 313

Komponenten des „Recht auf Information“ von Massachusetts:

Silber: CAS-Nr. 7440-22-4

Kupfer: CAS-Nr. 7440-50-8

Komponenten des Informationsrechts von Pennsylvania:

Silber: CAS-Nr. 7440-22-4

Kupfer: CAS-Nr. 7440-50-8

Komponenten des „Recht auf Information“ von New Jersey:

Silber: CAS-Nr. 7440-22-4

Kupfer: CAS-Nr. 7440-50-8

Bestandteile des California Prop. 65: Dieses Produkt enthält keine Chemikalien, von denen dem Staat Kalifornien bekannt ist, dass sie Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

NFPA-Bewertung

Gesundheitsgefährdung: 0

Brandgefahr: 0

Reaktivitätsgefahr: 0

HMIS-Bewertung

Gesundheitsgefährdung: 0

Entflammbarkeit: 0

Physische Gefahr 0

SDS erstellt: 02.12.05.

Dokument überarbeitet: 14.12.09 und 12.06.15.

Revisionsnummer: 6

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Verständnis dieses Produkts und sind ausschließlich für dieses Produkt bestimmt.

„Die hierin enthaltenen Informationen werden nach bestem Wissen und Gewissen bereitgestellt, es wird jedoch keine ausdrückliche oder stillschweigende Garantie übernommen.“