

## **SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN**

### **1.1 Identificador del producto**

**Nombre del producto:** Aleación de cobre  
de plata (009) Sinónimos:     plata  
esterlina  
**Moneda Plata**

### **1.2 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados**

**Uso del producto:** Los productos son metales sólidos y se suministran en varias formas.

### **1.3 Detalles del proveedor de la Hoja de Datos de Seguridad**

**Empresa**                                   Materiales avanzados de Stanford

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

**Por fax:**                               + 1 (949) 812 - 6690

### **1.4 Teléfono de emergencia**

**Teléfono de**                           + 1 (949) 407 - 8904  
**emergencia #**

## **SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DEL(S) PERIGROSO(S)**

### **2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla**

**Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)**

No peligroso en forma de granel sólido.  
El polvo o los giros finos pueden causar irritación respiratoria (categoría 3),  
H335 El polvo o los giros finos pueden causar irritación ocular (categoría  
2A), H319 El humo de metal puede ser dañino si se inhala (categoría 5),  
H333

### **2.2 Elementos de la etiqueta**

**Pictograma(s) de peligro(s):**



**Palabra de señal:**           Advertencia

**Declaración(s) de peligro(s):**

El material sólido a granel no es peligroso.

Declaración(s) de peligro(s) para polvo o  
giros finos: H319 Puede causar irritación  
ocular.

H335 Puede causar irritación respiratoria.

Declaración(s) de peligro(s) para el humo  
metálico:

H333 Puede ser dañino si se inhala

**Declaración(s) de precaución:**

Para giros de polvo o finos:

P210 Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes.

- No fumar. P242 Utilizar únicamente herramientas que no se disparen.

P243 Tomar precauciones contra la descarga estática P264

Lavar la piel a fondo después de manipularla.

P280 Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular.

P305 + P351 + P338 SI EN LOS OJOS: Enjuagar con agua durante 15 minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes, y continúe enjuagando.

P342 + P311 Si experimenta síntomas respiratorios llame a un centro de envenenamiento o a un médico. P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar extintor de arena seca, químico seco, CO2 o clase D.

Para humo metálico:

P260 No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapor/pulverización.

P285 En caso de ventilación inadecuada, utilice protección respiratoria.

**Peligro no clasificado de otra manera: El polvo o los giros finos pueden ser irritantes para las membranas mucosas, las vías respiratorias o los ojos al entrar en contacto.**

**2.3 Otros peligros**

No aplicable

**SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES**

**3.1 Composición**

| Substancia | No. CAS.      | % Peso        | Clasificación |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| Plata      | 7440 - 22 - 4 | 35,0% - 95,0% | H319, H335    |
| Cobre      | 7440 - 50 - 8 | 5,0% - 65,0%  | H319, H335    |

Plata Número CE: 231 - 131 - 3

Número CE de cobre: 231 - 159 - 6

**SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMERA OYUDA**

**4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios**

**Inhalación:** La inhalación de polvo o humo metálico puede causar Argyria, una decoloración azul-verde de la piel, las mucosas y los ojos. Además, puede causar irritación de las vías respiratorias o fiebre de humo metálico con síntomas de fiebre, escalofríos, náuseas, apretón en el pecho o sabor metálico. Si se inhala, retire de la exposición, mueva al aire fresco y busque atención médica inmediata. Utilice ventilación mecánica o protección respiratoria para evitar inhalar humos metálicos.

**Contacto con la piel:** Argyria localizada puede resultar del contacto. Quite la ropa contaminada. Lave a fondo la zona afectada con jabón y agua. Consulte con el médico.

**SAFETY DATA SHEET**

**Silver Copper Alloy (009)**

Revision Date: 06/12/2015

**Contacto ocular: puede causar irritación. En caso de contacto visual, enjuague con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos y busque atención médica inmediata.**

**Ingestión:** Si se ingiere, puede causar Argiria generalizada, y puede irritar el tracto gastrointestinal. Busque atención médica de emergencia.

#### **4.2 Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados**

La exposición al polvo o a los humos metálicos puede irritar el sistema respiratorio y provocar fiebre de los humos metálicos.

#### **4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial**

No hay datos disponibles

### **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

#### **5.1 Medios de extinción**

**Medios de extinción adecuados:** Spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o extintor de CO2

**Medios de extinción inadecuados:** No hay datos disponibles

#### **5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla**

**Subproductos peligrosos de la combustión:** No hay datos disponibles

#### **5.3 Consejos para bomberos**

**Equipo de Protección Especial:** Usar aparato respiratorio autónomo.

**Notas especiales sobre riesgos de incendio:** No hay datos disponibles

### **SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL**

#### **6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

##### **6.1.1 Para personal no de emergencia**

**Equipo de protección:** Use el equipo de protección personal apropiado en función de las condiciones del sitio.

**Procedimientos de emergencia:** Evite respirar polvo o humos metálicos. Utilice ventilación adecuada. Elimina todas las fuentes de ignición si hay polvo presente. Tenga en cuenta que el polvo y las velas finas pueden ser inflamables.

##### **6.1.2 Para respondedores de emergencia**

**Equipo de protección:** Use el equipo de protección personal apropiado en función de las condiciones del sitio.

**Procedimientos de emergencia:** Control de fuentes de encendido y uso de herramientas sin chispas al manipular polvo o giros finamente molidos que pueden ser inflamables.

#### **6.2 Precauciones ambientales**

No hay precauciones especiales para material sólido a granel. No deje que el polvo o los giros entren en los drenajes.

#### **6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza**

Barra o pala el sólido a granel y almacene en un recipiente sellado antes de su eliminación/reciclaje. Evite la descarga estática al recoger polvo o giros finos que pueden ser inflamables.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

### SECCIÓN 7: MANAGEMENTO Y Almacenamiento

#### 7.1 Precauciones para el manejo seguro

El procesamiento adicional de material sólido puede generar polvo o giros combustibles. Proporcionar ventilación adecuada y mantenimiento rutinario para prevenir la acumulación de polvo combustible. Implementar medidas de control para reducir la generación de descarga estática donde se crea polvo.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

**Condiciones de almacenamiento seguro:** Mantenga el recipiente cerrado cuando no esté en uso. Almacene en un espacio fresco y bien ventilado.

**Incompatibilidades:** Acetileno, amoníaco, oxidantes, peróxido de hidrógeno, ácidos y bases fuertes.

#### 7.3 Uso o usos finales específicos

Aparte del uso mencionado en la Sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

### SECCIÓN 8: CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

#### 8.1 Parámetros de control

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

| Componente | No. CAS.      | Valor | Control Parámetros                      | Base                                                  |
|------------|---------------|-------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Plata      | 7440 - 22 - 4 | PEL   | 0,01 mg/m <sup>3</sup>                  | Exposición permitida por OSHA<br>Tabla de límite Z-1  |
|            |               | REL   | 0,01 mg/m <sup>3</sup>                  | Exposición recomendada por<br>NIOSH<br>Límite         |
|            |               | TWA   | 0,1 mg/m <sup>3</sup>                   | Estados Unidos. Límite umbral<br>ACGIH<br>Valor (TLV) |
| Cobre      | 7440 - 50 - 8 | PEL   | 1 mg/m <sup>3</sup><br>(polvo o niebla) | Exposición permitida por OSHA<br>Tabla de límite Z-1  |
|            |               | PEL   | 0,1 mg/m <sup>3</sup><br>(humo)         | Exposición permitida por OSHA<br>Tabla de límite Z-1  |
|            |               | REL   | 1 mg/m <sup>3</sup><br>(polvo o niebla) | Exposición recomendada por<br>NIOSH<br>Límite         |
|            |               | REL   | 0,1 mg/m <sup>3</sup><br>(humo)         | Exposición recomendada por<br>NIOSH<br>Límite         |
|            |               | TWA   | 0,2 mg/m <sup>3</sup><br>(humo)         | Estados Unidos. Límite umbral<br>ACGIH<br>Valor (TLV) |

#### 8.2 Controles de exposición

**8.2.1 Controles de ingeniería apropiados:** Proporcionar escape local. Utilizar buenas

prácticas de higiene industrial. Mantenga la acumulación de polvo y humo al mínimo.  
Evite la descarga estática donde se generen polvo o giros.

**8.2.2 Equipo de protección personal:**

**Protección respiratoria:** no se requiere protección respiratoria cuando se manipulen materiales sólidos a granel. Cuando se generen polvos molestos, utilice una máscara de polvo N95 o tipo P1 (EN143). Utilice un respirador con cartucho de purificación de aire equipado con filtros N100, R100 o P100 cuando esté expuesto a humos metálicos.

**Protección de la piel:** Use guantes de cuero o Kevlar al manipular material metálico para evitar cortes.

**Protección ocular:** Use gafas de seguridad aprobadas ANSI Z87.1 con escudos laterales.

**8.2.3 Controles de exposición ambiental:** No deje que el producto entre en los drenajes.

## **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

### **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- (a) **Apariencia:** metal sólido, de color amarillento a blanco
- (b) **Olor:** sin olor
- (c) **Umbral de olor:** No hay datos disponibles
- (d) **pH:** No hay datos disponibles
- (e) **Punto de fusión/punto de congelación:** No hay datos disponibles
- (f) **Punto de ebullición:** No hay datos disponibles
- (g) **Flash Point:** No hay datos disponibles
- (h) **Tasa de evaporación:** No hay datos disponibles
- (i) **Inflamabilidad:** No hay datos disponibles
- (j) **Límites superiores/inferiores de explosivos:** No hay datos disponibles
- (k) **Presión de vapor:** No hay datos disponibles
- (l) **Densidad de vapor:** No hay datos disponibles
- (m) **Densidad relativa:** No hay datos disponibles
- (n) **Solubilidad:** No hay datos disponibles
- (o) **Coefficiente de partición: n-octanol/agua:** No hay datos disponibles
- (p) **Temperatura de encendido automático:** No hay datos disponibles
- (q) **Temperatura de descomposición:** No hay datos disponibles
- (r) **Viscosidad:** No hay datos disponibles
- (s) **Propiedades explosivas:** No hay datos disponibles
- (t) **Propiedades oxidantes:** No hay datos disponibles

### **9.2 Otra información**

No hay datos disponibles

## **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### **10.1 Reactividad**

Estable en condiciones normales

#### **10.2 Estabilidad química**

Estable a temperaturas y presiones normales

#### **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**

No hay datos disponibles

#### **10.4 Condiciones a evitar**

Sobrecalentamiento durante la soldadura, soldadura o fusión.

#### **10.5 Materiales incompatibles**

Evite acetileno, amoníaco, oxidantes, peróxido de hidrógeno, ácidos y bases fuertes

#### **10.6 Productos de descomposición peligrosos**

No hay datos disponibles

### **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

#### **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**

**Toxicidad aguda:** LD50 Oral - Rata - >5.000 mg/kg

**Corrosión/irritación de la piel:** No hay datos  
disponibles **Daño/irritación**

**ocular grave:** No hay datos disponibles

**Sensibilización respiratoria o cutánea:** No hay datos

**disponibles** **Mutagenicidad de las células germinales:**

No hay datos

disponibles

**Carcinogenicidad:** Ningún componente de este producto presente a niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como un carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC, ACGIH, NTP o OSHA.

**Toxicidad para la reproducción:** No hay datos disponibles

**Toxicidad**

**específica del órgano objetivo (exposición única):** No hay datos

**disponibles** **Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición**

### **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

#### **12.1 Toxicidad**

**repetida):** No hay datos disponibles

No hay datos

disponibles

No hay datos disponibles

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <b>12.2 Persistencia y degradabilidad</b> |
|-------------------------------------------|

No hay datos disponibles

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>12.3 Potencial bioacumulativo</b> |
|--------------------------------------|

No hay datos disponibles

**12.4 Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

**12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB**

No hay datos disponibles

**12.6 Otros efectos adversos**

No hay datos disponibles

**SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA DESCISIÓN**

**13.1 Métodos de tratamiento de residuos**

Los materiales excedentes pueden tener valor de recuperación. Elimine el material no salvable de acuerdo con las regulaciones federales, estatales/provinciales y locales aplicables. Sujeto a las regulaciones federales de eliminación: US EPA 40 CFR 262. .

**SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

No está regulado como mercancía peligrosa según el DOT 49 CFR 171-180 o la Lista de Mercancías Peligrosas de la ONU.

**14.1 Número ONU**

No asignado

**14.2 Nombre apropiado de envío de las Naciones Unidas**

No aplicable

**14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

No regulado – sin peligro asignado

**14.4 Grupo de embalaje**

No aplicable

**14.5 Peligros ambientales**

No hay datos disponibles

**14.6 Transporte a granel**

No aplicable

**14.7 Precauciones especiales para el usuario**

Sin precauciones especiales

**SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA**

**15.1 Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para sustancias o mezclas**

**CERCLA Secciones 102a/103 Substancias Peligrosas (40 CFR 302.04): No reguladas.**

**SARA 302 Componentes:** Ninguna sustancia química en este material está sujeta a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

**SARA 311/312 Peligros:** La plata y el cobre están sujetos a los requisitos de notificación del Título II de la SARA, Secciones 311/312.

**SARA 313 Componentes:** La plata y el cobre están sujetos a la notificación bajo el Título III de la SARA, Sección 313

**Derecho de Massachusetts a conocer componentes:** Plata: Número CAS 7440-22-4  
Cobre: No. CAS 7440-50-8

**Pennsylvania Derecho a saber Componentes:** Plata: Número CAS 7440-22-4  
Cobre: No. CAS 7440-50-8

**Derecho a conocer los componentes de Nueva Jersey:** Plata: Número CAS 7440-22-4  
Cobre: No. CAS 7440-50-8

**California Prop. 65 Componentes:** Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento, o cualquier otro daño reproductivo.

#### **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN**

##### **Clasificación NFPA**

Riesgo para la salud: 0  
Peligro de incendio: 0  
Peligro de reactividad: 0

##### **Clasificación HMIS**

Riesgo para la salud: 0  
Inflamabilidad: 0  
Peligro físico 0

**SDS Creado: 12/2/05.**  
**Número de revisión: 6**

**Documento revisado: 12/14/09 y 6/12/15.**

Esta información se basa en nuestra comprensión actual de este producto y está destinada exclusivamente a este producto.

**La información aquí se da de buena fe, pero no se hace ninguna garantía, expresa o implícita.**