

Hoja de datos de seguridad de  
aleaciones de plata-cobre-zinc-níquel

1. Identificación de producto y

-----  
empresa Fabricante

-----  
Empresa: Stanford Advanced Materials

Dirección: 23661 Birtcher Dr.,

Lago Bosque,

CA 92630 Estados Unidos

Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

Web: [https://www.samaterials.com/Correo  
o electrónico:sales@samaterials.com](https://www.samaterials.com/Correo%20electrónico:sales@samaterials.com)

Producto: Plata Cobre Zinc Estaño Aleación de soldadura

AgCuZnSn Número de catálogo: SV6292

Uso(s) del producto: Aleaciones para soldadura y otros procesos metalúrgicos

2. Clasificación(s) de

-----  
Identificación de

-----  
Peligros

Sensibilización de la piel: categoría de peligro  
1B Carcinogenicidad: categoría de peligro 2  
Toxicidad específica del órgano objetivo,  
exposición única: categoría de peligro 3

Símbolo(s) de la etiqueta: Peligro para la salud,

Punto de exclamación Palabra(s) de señal de la

etiqueta: Advertencia

Declaración(s) de peligro(s) de la etiqueta

-----  
Puede causar irritación respiratoria.  
Puede causar una reacción alérgica  
de la piel.  
Se sospecha de causar cáncer por inhalación.

Declaración(s) de precaución de la etiqueta

-----  
No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de  
seguridad. Obtenga instrucciones especiales antes del uso.  
Evite respirar polvo o humos.  
Use solo al aire libre o en un área bien ventilada. Tienda cerrada.



Usar guantes protectores y protección ocular/facial.  
Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea, busque  
asesoramiento médico o atención médica. Si está expuesto o  
preocupado, busque asesoramiento / atención médica.

Si está en la piel: lavar con mucha agua. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerse cómodo para respirar. Llame al centro de control de venenos o al médico si no se siente bien.

Elimine el contenido y el recipiente de acuerdo con las normas aplicables. La toxicidad aguda del 20-90% de los ingredientes de los productos es desconocida.

ADVERTENCIA: Estos productos contienen productos químicos conocidos por el Estado de California para causar cáncer.

### 3. Composición/Información sobre los ingredientes

| Ingredientes | Número CAS    | Porcentaje | Impurezas        |
|--------------|---------------|------------|------------------|
| Cobre        | 7440 - 50 - 8 | 15 - 70    | Ninguno conocido |
| níquel       | 7440 - 02 - 2 | < 1 - 20   | Ninguno conocido |
| Plata        | 7440 - 22 - 4 | 10 - 70    | Ninguno conocido |
| Zinc         | 7440 - 66 - 6 | 5 - 45     | Ninguno conocido |

### 4. Medidas de

primeros auxilios Ojo

- -

Enjuague las áreas afectadas con agua durante al menos quince minutos. Busque asistencia médica si es necesario.

Piel

-----

Quite la ropa contaminada. Lave las áreas afectadas con grandes cantidades de agua durante al menos cinco minutos. Busque atención médica si es necesario. Lavar o limpiar la ropa en seco antes de

reutilizarla. Ingestión

-----

Si el sujeto está consciente, inducir vómitos. Si está inconsciente o convulsivo, busque asistencia médica inmediata. No le dé nada por boca a una persona inconsciente o convulsiva.

Inhalación

-----

Si se observan signos y síntomas de toxicidad, retire el sujeto del área, administre oxígeno y busque atención médica. Mantenga al sujeto caliente y en reposo. Realice respiración artificial si la respiración se ha detenido.

Nota al médico o al centro de control de venenos

-----

Ninguno de los componentes es agudamente tóxico por ingestión, ni son absorbidos a través de la piel. La exposición cutánea puede causar dermatitis alérgica o de contacto y/o argiria.

#### 5. Medidas de lucha contra

-----  
incendios Peligros de

-----  
incendios y explosiones

Estos productos son no inflamables y no explosivos. Si están presentes en un incendio o explosión, pueden emitir humos de los metales constituyentes o sus óxidos.

Extinguir los medios

-----  
Utilice productos químicos secos. No utilice agua.

Instrucciones de lucha contra incendios

-----  
Si lucha contra un incendio en el que estos productos están presentes, use un aparato respiratorio autónomo con pieza frontal completa operada en modo de demanda de presión u otro modo de presión positiva.

6. Medidas de liberación

-----  
accidental Métodos y

-----  
materiales

Si se derrama una forma finamente dividida de producto, limpiar el derrame para minimizar la dispersión de polvo. Se recomienda barrer en húmedo o aspirar con filtración HEPA.

Precauciones personales

-----  
Evite el contacto con la piel, los ojos y las membranas mucosas, utilizando equipos de protección personal cuando sea necesario.

7. Manejo y

-----  
almacenamiento

-----  
Precauciones de manejo

No se requieren precauciones especiales de

manejo. Prácticas de trabajo e higiene

-----  
Como buena práctica de higiene, lavarse las manos y la cara antes de comer, beber, aplicar cosméticos o usar tabaco. Quite la ropa contaminada o el equipo de protección antes de entrar en las áreas de comedor/bebida.

Precauciones de almacenamiento

-----  
No guarde cerca de materiales incompatibles (véase la sección 10).

8. Controles de exposición e ingredientes de

-----  
protección personal - Límites de exposición

-----  
Cobre

TLV de ACGIH: 0,2 mg/m<sup>3</sup> TWA (humo); 1 mg/m<sup>3</sup> TWA (polvo y niebla)

OSHA PELs: 0,1 mg/m<sup>3</sup> TWA (humo); 1 mg/m<sup>3</sup> TWA (polvos y nieblas)

níquel

ACGIH TLV: 1,5 mg/m<sup>3</sup> TWA

OSHA PEL: 1 mg/m<sup>3</sup> TWA

Plata

ACGIH TLV: 0,1 mg/m<sup>3</sup> TWA (metal)

OSHA PEL: 0,01 mg/m<sup>3</sup> TWA

Zinc

TLV de ACGIH (como ZnO): 2 mg/m<sup>3</sup> TWA; 10 mg/m<sup>3</sup> STEL (fracciones

respirables) OSHA PEL: 5 mg/m<sup>3</sup> TWA (como fracción respirable de polvo o humo de ZnO)

## Ingredientes - Límites biológicos

### Cobre

Sin ACGIH BEI(s) u otro(s) límite(s)

### biológico(s) Níquel

Sin ACGIH BEI o otros límites biológicos Plata

Sin ACGIH BEI o otros límites biológicos Zinc

Sin ACGIH BEI(s) u otro(s) límite(s) biológico(s)

Utilizar dilución o ventilación local de escape adecuada para mantener las ~~concentraciones de~~ todos los componentes y sus subproductos dentro de sus normas aplicables.

### Protección ocular/facial

Usar protección ocular adecuada para prevenir lesiones oculares si los productos se usan con una llama. Se recomiendan gafas de plástico con escudos laterales.

### Protección de la piel

Usar guantes de protección y ropa para prevenir lesiones en la piel si los productos se usan con una llama. Evite las telas inflamables.

### Protección respiratoria

Si el nivel de exposición a un componente o componentes supera una norma aplicable, utilice un respirador aprobado por NIOSH que tenga una configuración (facepiece, medio de filtro, factor de protección asignado, etc.) eficaz para la concentración del componente o componentes generados. Para obtener orientación sobre la selección y uso de respiradores, consulte la Norma Nacional Americana Z88.2 (ANSI, Nueva York, NY 10036, EE.UU.).

## 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia: Metales blancos o amarillos claros, diversas

formas Olor: ninguno

Umbral de olor: no aplicable pH:

no aplicable

Punto de fusión: aprox. 1.207F. /653C.

Punto de congelación: no aplicable

Punto de ebullición/intervalo de ebullición:

no determinado Punto de inflamación: no

aplicable

Tasa de evaporación: no aplicable

Clase de inflamabilidad: no aplicable

Límite inferior de explosivos: no

aplicable Límite superior de

explosivos: no aplicable Presión de

vapor: no aplicable

Densidad de vapor: no aplicable

Densidad relativa (H<sub>2</sub>O): 8,35-9,70

Solubilidad (H<sub>2</sub>O): insoluble

Coefficiente de partición aceite-agua: no

aplicable Punto de autoignición: no aplicable

Temperatura de descomposición: no aplicable

Viscosidad: no aplicable

## 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: ninguna razonablemente previsible

Estabilidad: estable

Polimerización peligrosa: no ocurrirá

Riesgo de reacciones peligrosas: La plata y el cobre pueden formar acetilidos inestables en contacto con el gas acetileno.

### Materiales incompatibles

Acetileno; amoníaco; nitrato de amonio; azidas; ácido nítrico; halógenos; etilenimina; óxido de etileno; trifluoruro de cloro; ácido sulfúrico; peróxidos; ácido peroxifórmico; ácido oxálico; ácido tartárico; 1-bromo-2-propino; mononitrato de hidrazina; hidrazina; ácido hidrazoico; ácido permonosulfúrico; hidroxilamina; sulfuro de hidrógeno; bromatos, cloratos y yodos de metales alcalinos y alcalinotérreos; selenio; Telurio; disulfuro de carbono; ácido perfórico; fósforo; azufre; dioxano; titanio más clorato de potasio.

### Productos de descomposición peligrosos

El calentamiento a temperaturas elevadas puede liberar humos de metal/óxido metálico.

## 11. Información toxicológica

Este producto no ha sido probado para toxicología por el fabricante.

### Ingredientes - Datos toxicológicos

#### Cobre

LD50: No hay datos disponibles

LC50:

LD50: >5.000 mg/kg (oral/rata) LC50: No hay datos disponibles

#### Plata

LC50:

LD50: >2.000 mg/kg (oral/rata) LC50: No hay datos disponibles

#### Zinc

LC50:

LD50: No hay datos disponibles

LC50:

### Ingestión; inhalación.

#### Peligros para los ojos

El contacto ocular con este producto en formas finamente divididas puede causar irritación, conjuntivitis, ulceración de la córnea y / o argiria, una decoloración gris permanente de los ojos, la piel, las membranas mucosas y las vías respiratorias.

#### Peligros para la piel

El contacto cutáneo con este producto en formas finamente divididas puede causar irritación y/o argiria.

#### Peligros de ingestión

La ingestión de formas finamente divididas del producto puede causar náuseas, vómitos e irritación gastrointestinal.

#### Peligros por inhalación



La inhalación de cantidades toxicológicamente significativas de los componentes es poco probable cuando el producto se usa de acuerdo con las instrucciones y las medidas de protección especificadas (véase la sección 8).

#### Síntomas relacionados con la sobreexposición

Las enfermedades pulmonares preexistentes (por ejemplo, bronquitis, asma) pueden agravarse por la sobreexposición por inhalación, particularmente como humo.

#### Efectos retrasados de la sobreexposición a largo plazo

La sobreexposición crónica por inhalación o ingestión puede agravar enfermedades preexistentes del hígado, los riñones y los sistemas gastrointestinal y respiratorio.

#### Carcinogenicidad

El níquel está clasificado como un carcinógeno humano potencial por la IARC ("2b", posiblemente carcinógeno para los seres humanos) y NTP ("K", conocido por ser un carcinógeno humano).

Se ha demostrado que la exposición a algunos compuestos de níquel aumenta el riesgo de varios cánceres, aunque estos efectos no se han demostrado entre individuos expuestos ocupacionalmente solo al níquel metal. El ACGIH clasifica el metal de níquel como "A5" (no sospechoso de ser un carcinógeno humano).

#### Mutagenicidad de las células germinales

El producto no contiene sustancias químicas determinadas como mutagénicas de células germinales. Efectos reproductivos

El producto no contiene sustancias químicas que puedan ser perjudiciales para la fertilidad o para el niño no nacido.

#### Estimaciones de toxicidad aguda

LD50 (oral): >2.000 mg/kg

LD50 (dermal): no hay datos

disponibles LC50: no hay datos

disponibles

Efectos interactivos de los componentes: no hay datos disponibles

#### 12. Información ecológica

No hay datos ecológicos disponibles para el producto. Los datos ecológicos disponibles para los componentes son los siguientes:

##### níquel

Toxicidad acuática para los peces: LC50 > 100 mg/l. durante 4 días (peces de agua dulce) Toxicidad acuática para los invertebrados: EC50 > 100 mg/l. durante 48 h (Daphnia) Toxicidad acuática para las plantas: EC50 = 0,18 mg/l. durante 3 días (algas)

No hay datos disponibles para la toxicidad acuática para los microorganismos, la toxicidad para los organismos terrestres, la persistencia y la degradabilidad, el potencial de bioacumulación o la movilidad en el suelo.

##### Cobre, plata y zinc

No hay datos disponibles para la toxicidad acuática para peces, invertebrados, plantas o microorganismos, toxicidad para organismos terrestres, persistencia y degradabilidad, potencial de bioacumulación o movilidad en el suelo.

Potencial de agotamiento del ozono: Los productos no contienen ingredientes enumerados en los anexos del Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono.

### 13. Consideraciones de eliminación

-----  
No permita que el producto contamina el suelo. Consulte las regulaciones federales, estatales/provinciales y locales aplicables.

### 14. Información de transporte

-----  
El transporte no está regulado por USDOT, TDG (Canadá), IATA o IMO.

### 15. Información regulatoria

-----  
Información regulatoria de Estados Unidos

-----  
Todos los componentes de estos productos están listados en el inventario

TSCA de la EPA. Clases de peligro de SARA: Peligro agudo para la salud;

Peligro crónico para la salud

Notificación de la Sección 313 de la SARA

-----  
Estos productos contienen estos componentes en concentraciones >1% (>0,1% para carcinógenos) sujetos a la Sección 313 de la Ley de Preparación para Emergencias y Derecho Comunitario a Saber (EPCRA) de 1986 y de 40CFR, Parte 372:

1. Cobre (CASRN 7440-50-8)
2. Níquel (CASRN 7440-02-0)
3. Plata (CASRN 7440-22-4)

Regulaciones estatales de los Estados Unidos

-----  
Níquel (CASRN 7440-02-0) - Producto químico listado en la Propuesta

65 de California Información regulatoria canadiense

-----  
Todos los componentes de estos productos se enumeran en la Lista de Sustancias Domésticas (DSL) o en la Lista de Sustancias No Domésticas (NDSL).

Este producto ha sido clasificado de acuerdo con el Reglamento de Productos Peligrosos de Canadá (SOR/DORS/2015-17).

### 16. Otra información

-----  
HMIS Ratings (Legend)

-----  
Salud - 2\* (riesgo crónico moderado)  
Inflamabilidad - 1 (riesgo ligero)  
Peligro físico - 1 (riesgo ligero)  
EPI - ver Nota

Nota: Lucas-Milhaupt, Inc. recomienda el uso de gafas de protección y guantes (Índice de Protección Personal "B") como EPI estándar. HMIS recomienda que sus calificaciones se utilicen solo en conjunción con un programa HMIS totalmente implementado, y que los códigos específicos de EPI sean creados por el usuario, que está familiarizado con las condiciones reales en las que se utiliza el producto. No podemos anticipar todas las condiciones de uso del producto, y es responsabilidad del usuario evaluar los peligros pertinentes a sus operaciones específicas, y determinar el EPI específico requerido.

# Clasificaciones NFPA

-----

Salud - 2      Inflamabilidad - 1    Reactividad - 1

Información de preparación

-----  
Fecha de preparación: 18 de diciembre  
de 2015 Fecha de SDS anterior: 12 de  
diciembre de 2014

Descargo de responsabilidad

-----  
Aunque se ha tomado un cuidado razonable en la preparación de este documento,  
no ofrecemos ninguna garantía ni hacemos ninguna representación con respecto  
a la exactitud o integridad de la información contenida en él, y no asumimos  
ninguna responsabilidad con respecto a la idoneidad de esta información para  
los propósitos previstos por el usuario o por las consecuencias de su uso.  
Cada individuo debe tomar una determinación en cuanto a la idoneidad de la  
información para su propósito o propósitos particulares.

Lucas-Milhaupt, Inc.