

Materiales avanzados de Stanford ***Hoja de datos de seguridad***

Sección 1 – Información del producto/proveedor

Nombre del producto *Aleación de latón plomado DZR*

Información del fabricante
Stanford Advanced
Materials Dirección: 23661
Birtcher Dr.,

Lake Forest, CA 92630 Estados
Unidos Teléfono: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Teléfono de emergencia: (949) 407-8904

(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

Sección 2 – Identificación del peligro

Los productos metálicos sólidos generalmente se clasifican como "artículos" y no constituyen un material peligroso en forma sólida según las definiciones de la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200). Cualquier artículo fabricado a partir de estos productos sólidos se clasificaría generalmente como no peligroso. Sin embargo, algunos elementos peligrosos contenidos en estos productos pueden emitirse bajo ciertas condiciones de procesamiento tales como, pero no limitados a: quema, fusión, corte, sierrado, soldadura, molienda, mecanizado, fresado y soldadura. La siguiente información de clasificación se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento.

Clasificación GHS:

Sensibilizador respiratorio -
Mutagenicidad de células
germinales de categoría 1B -
Carcinogenicidad de categoría 2 -
Categoría 2
Tóxico para la reproducción - Categoría 1A
Toxicidad específica del órgano objetivo - Exposición repetida - Categoría 1
(sistema respiratorio) Peligroso para el medio acuático - Peligro agudo - Categoría
1
Peligroso para el medio ambiente acuático - Peligro crónico - Categoría 1

ELEMENTOS DE LA ETICETA GHS

Símbolo(s)



Palabra de señal
Peligro

Declaraciones de peligro

Causa irritación ocular
Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se inhala
Puede causar una reacción alérgica de la piel
Sospechoso de causar defectos genéticos
Sospechoso de causar cáncer
Causa daño a los órganos (riñones, sistema respiratorio)
Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida (sistema respiratorio)
Muy tóxico para la vida acuática
Muy tóxico para la vida acuática con efectos duraderos

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Declaraciones de precaución

Prevención

No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol
En caso de ventilación inadecuada, no se debe permitir que la ropa de trabajo contaminada salga del lugar de trabajo. Lavar las manos a fondo después de la manipulación
Usar guantes protectores
Utilizar equipos de protección personal según sea necesario
No coma, beba o fume al usar este producto. Evitar la liberación al medio ambiente

Almacenamiento

Tienda cerrada

Eliminación

Elimine el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Sección 3 – Composición/Información sobre los ingredientes

CAS #	Componente	Porcentaje
7440 - 50 - 8	Cobre	59,5 - 64
7440 - 66 - 6	Zinc	33,3 - 39
7439 - 92 - 1	plomo	1,50 – 2,5
7440 - 38 - 2	Arsénico	0,02 – 0,25

La lista anterior es un resumen de los elementos utilizados en la aleación de latón. Varios grados contendrán diferentes combinaciones de estos elementos. Otros oligoelementos también pueden estar presentes en cantidades mínimas. Estas pequeñas cantidades (menos del 0,1%) se denominan frecuentemente elementos "traza" o "residuales". generalmente se originan en la materia prima utilizada. Estos elementos incluyen nitrógeno

(N) niebla de aceite (mineral), oxígeno (O) y plata (Ag). Varios subproductos del procesamiento de estos oligoelementos pueden incluir óxido nítrico, dióxido de nitrógeno y ozono, y estos subproductos también pueden considerarse oligoelementos. Si se enumera en la tabla anterior, el ingrediente se considera un componente en lugar de una traza.

Notas de pie de página:

1. La barra/pieza puede tener un recubrimiento ligero de aceite para prevenir la corrosión.

Sección 4 – Medidas de primeros auxilios

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Ojos

Inmediatamente enjuague con mucha agua. Después del enjuague inicial, quite las lentes de contacto y continúe enjuagando durante al menos 15 minutos. Mantenga los ojos abiertos mientras enjuaga. Consulte a un médico.

Piel

Lavar la piel con agua y jabón. En caso de irritación de la piel o reacciones alérgicas consulte a un médico.

Ingestión

No induca vómitos. Llame inmediatamente a un médico o al Centro de Control de Venenos. Beba mucha agua. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente.

Inhalación

Muévete al aire fresco. Si es difícil respirar, da oxígeno. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico.

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Sección 5 – Medidas de extinción de incendios

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Peligros generales de incendio

Ver la sección 9 para las propiedades de inflamabilidad. Este producto no presenta peligros de incendio o explosión como se envía. Las pequeñas virutas, finas y polvo del procesamiento pueden ser fácilmente inflamables.

Productos de combustión peligrosos

La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes. En caso de incendio y/o explosión no respirar humos. Puede causar sensibilización por inhalación y contacto con la piel.

Extinguir los medios

Agentes extintores de clase D sobre finos, polvo o metal fundido. Utilice agua gruesa en chips y finas.

Medios de extinción inadecuados

NO utilice agentes extintores halogenados en pequeñas virutas o finas. No utilice agua para incendios que involucren metal fundido. Estos agentes extintores de incendios reaccionarán con el material quemador.

Equipo de lucha contra incendios/instrucciones

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

Sección 6 – Medidas de liberación accidental

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante el procesamiento.

Recuperación y neutralización

Evite la formación de polvo. Recoger chatarra para reciclar.

Materiales y métodos de limpieza

Si el producto se funde, contenga el flujo usando arena seca o flujo de sal como represa. Todas las herramientas y recipientes que entren en contacto con metal fundido deben estar precalentados o especialmente recubiertos y libres de oxidación. Deja que el derrame se enfríe antes de volver a fundir como chatarra.

Precauciones personales y equipo de protección

Usar ropa de protección adecuada y protección respiratoria para la situación.

Precauciones ambientales

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. Evite que el producto entre en los drenajes. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.

Prevención de riesgos secundarios

Ninguno

Sección 7 – Manejo y almacenamiento

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Procedimientos de manejo

Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipo de protección personal. Evite la formación de polvo. Mantenga el material seco. Evite el contacto con bordes afilados o material calentado.

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Procedimientos de almacenamiento

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Incompatibilidades

Ver sección 10

Sección 8 – Controles de exposición/protección personal

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Límites de exposición de componentes

Cobre (7440-50-8)

ACGIH: 0,2 mg/m³ TWA (humo)

OSHA: 1,0 mg/m³ TWA (polvo, niebla, como Cu) 0,1 mg/m³ TWA (humo)

NIOSH: 1 mg/m³ TWA (polvo y niebla); 0,1 mg/m³ TWA (humo)

Lead (7439-92-1)

ACGIH: 0,05 mg/m³ TWA

OSHA: nivel de acción de 30 µg/m³ (veneno, ver 29 CFR 1910.1025); 50 µg/m³ TWA

NIOSH: 0,050 mg/m³ TWA

Arsénico (7440-38-2)

ACGIH: 0,01 mg/m³

OSHA: 0,01 mg/m³

Medidas de ingeniería

Cuando sea posible, encierra procesos para evitar la dispersión de polvo en el área de trabajo. Proporcionar escape local cuando sea posible, y ventilación general cuando sea necesario, para mantener las concentraciones en el aire por debajo de los límites de exposición y lo más bajo posible.

Equipo de Protección Personal

Respiratorio

Si se exceden los límites de exposición o se experimenta irritación, se debe usar protección respiratoria aprobada por NIOSH/MSHA. Los respiradores de aire suministrados a presión positiva pueden ser necesarios para altas concentraciones de contaminantes en el aire. La protección respiratoria debe proporcionarse de acuerdo con la normativa local vigente.

Manos

Usa guantes impermeables como neopreno, nitrilo o goma para proteger las manos.

Ojos

Use gafas de seguridad con escudos laterales y/o gafas según sea necesario para evitar que el polvo entre en los ojos.

Piel y cuerpo

Usar protección corporal apropiada para la tarea.

Medidas de higiene

No respire vapores o polvo. Al usar, no coma, beba o fume. Proporcionar la limpieza regular del equipo, el área de trabajo y la ropa. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Sección 9 – Propiedades físicas y químicas

Apariencia:	Metal amarillo-marrón	Olor:	Ninguno
Estado físico:	Sólido	El pH:	NA
Presión de vapor:	ND	Densidad de vapor:	ND
Punto de ebullición:	1900 (°F)	Punto de fusión:	866-1038 (°C) / 1590-
Solubilidad (H2O):	insoluble	Gravidad específica:	ND
Tasa de evaporación:	ND	COV:	ND
Octanol/H2O Coeff.:	ND	Punto de Flash:	NA
Método de punto flash:	NA	Límite superior de inflamabilidad	NA
Límite inferior de inflamabilidad:		(UFL):	NA
(LFL):		Tasa de quema:	NA
Encendido automático:	NA		

Sección 10 - Estabilidad y reactividad

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

Potencial de reacción peligrosa

No ocurrirá.

Condiciones a evitar

Formación de polvo. Calor, llamas y chispas. Proteger del agua.

Productos incompatibles

Ácidos. El álcalis. El agua. compuestos halogenados. Óxidos metálicos.

Productos de descomposición peligrosos

Los óxidos metálicos tóxicos y los óxidos de carbono y nitrógeno pueden producirse durante un incendio que involucra aleaciones metálicas.

Sección 11 – Información toxicológica

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Toxicidad aguda

Análisis de componentes - LD50/LC50

NA

Piel

El contacto con el polvo puede causar irritación mecánica o secado de la piel. El contacto con los aceites del procesamiento puede causar irritación. El contacto prolongado con la piel puede dañar la piel y producir dermatitis. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar reacciones alérgicas en personas susceptibles.

Ojo

El contacto del polvo con los ojos puede provocar irritación mecánica.

Ingestión

Puede ser perjudicial si se traga. Puede causar efectos adicionales como se indica en "Inhalación".

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Inhalación

Puede ser dañino si se inhala. La inhalación de polvo en alta concentración puede causar irritación del sistema respiratorio.

Sensibilización de los órganos respiratorios/sensibilización de la piel

Puede causar una reacción alérgica de la piel

Mutagenicidad celular generativa

Sospechoso de causar defectos genéticos

Carcinogenicidad

R: Información general del producto

Sospechoso de causar cáncer.

B: Carcinogenicidad del componente

Lead (7439-92-1)

ACGIH: A3 - Carcinógeno Animal Confirmado con Relevancia Desconocida para Humanos OSHA: 30 µg/m3 Nivel de Acción (Veneno, Ver 29 CFR 1910.1025); 50 µg/m3 TWA

NTP: Se espera razonablemente que sea un carcinógeno humano (carcinógeno seleccionado posible)

IARC: Monografía 87 [2006] (evalúa compuestos inorgánicos de plomo como Grupo 2A y compuestos orgánicos de plomo como Grupo 3) (Grupo 2A (probablemente carcinógeno para los seres humanos))

Arsénico (7440-38-2)

ACGIH: Conocido por ser un carcinógeno humano IARC: Grupo 1

Toxicidad reproductiva

El plomo puede dañar el sistema reproductivo y causar daños al desarrollo.

Toxicidad general del órgano objetivo especificado: exposición única

Causa daño a los órganos (riñones, sistema respiratorio)

Toxicidad general del órgano objetivo especificado: Exposición repetida

Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida (sistema respiratorio). El contacto repetido puede causar reacciones alérgicas en personas muy susceptibles. Evite la exposición repetida. La exposición prolongada puede causar efectos crónicos. El contacto repetido o prolongado con la piel puede causar irritación de la piel y/o dermatitis y sensibilización de personas susceptibles. Puede causar efectos adversos en la médula ósea y el sistema sanguíneo. Puede causar efectos adversos en el hígado.

El procesamiento a temperatura elevada como la soldadura y el corte por arco de plasma pueden liberar humos peligrosos. La sobreexposición a los humos metálicos puede causar edema pulmonar (líquido en los pulmones) y metaglobinemia. También puede causar fibrosis pulmonar y cáncer de pulmón. Los compuestos de plomo se pueden absorber por ingestión, por inhalación y a través de la piel. El plomo puede dañar la función renal, el sistema sanguíneo y el sistema reproductivo. Los compuestos inorgánicos de plomo pueden causar daños al desarrollo.

Aspiración Órganos Respiratorios Peligro

Sección 12 – Información ecológica

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Ecotoxicidad

R: Información general del producto

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio acuático.

B: Análisis de componentes - Ecotoxicidad - Toxicidad acuática

Cobre (7440-50-8)

Prueba y especies	Condiciones
96 Hr LC50 Pimephales promelas	00068 - 00156 mg/L
96 Hr LC50 Pimephales promelas	< 0,3 mg/L [estático]
96 Hr LC50 Pimephales promelas	0,2 mg/L [flujo a través de]
96 horas LC50 Oncorhynchus mykiss	0,052 mg/L [flujo a través de]
96 Hr LC50 Lepomis macrochirus	1,25 mg/L [estático]
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	0,3 mg/L [semi- estática]
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	0,8 mg/L [estático]
96 Hr LC50 Poecilia reticulata	0,112 mg/L [flujo a través de]
72 horas EC50	00426 - 00535 mg/L [estático]
Pseudokirchneriella subcapitata	0.031 - 0.054 mg/L [estática]
96 Hr EC50	
Pseudokirchneriella subcapitata	
48 Hr EC50 Daphnia magna	0,03 mg/L [estático]

Zinc (7440-66-6)

Prueba y especies	Condiciones
96 Hr LC50 Pimephales promelas	2.16-3.05 mg/L [flujo a través]
96 Hr LC50 Pimephales promelas	0.211-0.269 mg/L [semi-estático]
96 Hr LC50 Pimephales promelas	2,66 mg/L [estático]
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	30 mg/L
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	0,45 mg/L [semiestático]
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	0,45 mg/
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	7,8 mg/L [estático]
96 Hr LC50 Lepomis macrochirus	3,5 mg/L [estático]
LC50 Oncorhynchus mykiss	0,24 mg/L
través]96 horas LC50 Oncorhynchus mykiss	0,24 mg/L [flujo a través]
96 horas LC50 Oncorhynchus mykiss	0,41 mg/L [estático]
96 horas EC50	0.11 - 0.271 mg/L
Pseudokirchneriella subcapitata	[estática]
72 Hr EC50	0.09 - 0.125 mg/L
Pseudokirchneriella subcapitata	[estática]
48 Hr EC50 Daphnia magna	0,139 - 0,908 mg/L [Estático]
	0.139

Lead (7439-92-1)

Prueba y especies	Condiciones
96 Hr LC50 Cyprinus carpio	0,44 mg/L [semiestático]
96 horas LC50 Oncorhynchus mykiss	1,17 mg/L
Hr LC50 Oncorhynchus mykiss	[flujo a través]96
1,32 mg/L [estático]	1.32
48 Hr EC50 pulga de agua	600 µg/L

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Arsénico (7440-38-2)

Prueba y especies

96 Hr LC50 Pimephales Promelas

48 Hr EC50 Daphnia magna

Condiciones

9,9 mg/L [semi-estática]

3,8 mg/L

Persistencia/Degradabilidad

Los polvos metálicos pueden causar daños ecológicos a través del efecto de sedimentación o sedimentación en el agua que priva a los organismos de hábitat y movilidad, y/o contaminación de branquias, pulmones y piel, limitando así la absorción de oxígeno.

Bioacumulación

Los polvos metálicos en el agua o el suelo pueden formar óxidos metálicos u otros compuestos metálicos que podrían llegar a ser biodisponibles y dañar a los organismos acuáticos o terrestres.

Movilidad en el suelo

El polvo metálico sería relativamente inmóvil en los suelos, pero algunos compuestos metálicos pueden ser transportados con agua subterránea.

Sección 13 – Consideraciones de eliminación

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Instrucciones de eliminación de residuos

Ver la Sección 7 para los Procedimientos de Manejo.

Ver la Sección 8 para las recomendaciones de equipos de protección personal.

Eliminación de envases o envases contaminados

Eliminar de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales

Sección 14 – Información sobre el transporte

La siguiente información se refiere a los elementos peligrosos que pueden liberarse durante cierto procesamiento (véase la sección 2).

Componentes Contaminantes Marinos

Este material contiene uno o más de los siguientes productos químicos requeridos por US DOT para ser identificados como contaminantes marinos.

Componente	CAS #	
Cobre	7440 - 50 - 8	DOT regulado severo marino contaminante (polvo)

Información DOT

Nombre de envío: No regulado

Información de IATA

Nombre de envío: No regulado

Información de la OACI

Nombre de envío: No regulado

Información IMDG

Nombre de envío: No regulado

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Sección 15 – Información regulatoria

Información regulatoria

A: Análisis de componentes

Este material contiene uno o más de los siguientes productos químicos requeridos para ser identificados bajo la Sección 302 de la SARA (40 CFR 355 Apéndice A), la Sección 313 de la SARA (40 CFR 372.65) y/o la CERCLA (40 CFR 302.4).

Cobre (7440-50-8)

SARA 313: 1,0 % de concentración de minimis

CERCLA: 5000 lb RQ final (no se requiere la notificación de liberaciones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas del metal sólido liberado es > 100 µm);

Zinc (7440-66-6)

SARA 313: 1,0 % de concentración mínima (solo polvo o humo)

CERCLA: 1000 lb RQ final (no se requiere la notificación de liberaciones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas del metal sólido liberado es > 100 µm)

Lead (7439-92-1)

SARA 313: límite de notificación del proveedor del 0,1 %; Concentración de mínimo de 0,1% (cuando está contenida en acero inoxidable, latón o bronce)

CERCLA: 10 lb RQ final (no se requiere la notificación de liberaciones de esta sustancia peligrosa si el diámetro de las piezas del metal sólido liberadas son > 100 µm);

Arsénico (7440-38-2)

SARA 313: concentración de minimis del 0,1 %

B: Contaminantes marinos componentes

Este material contiene uno o más de los siguientes productos químicos requeridos por US DOT para ser identificados como contaminantes marinos.

Cobre (7440-50-8)

55-96 Contaminante marino grave regulado por el DOT (polvo)

Regulaciones estatales

A: Análisis de componentes - Estado

Los siguientes componentes aparecen en una o más de las siguientes listas de sustancias peligrosas:

Componente	CAS	CA	MA	MN	Nueva Jersey	PA	RI
Cobre	7440 - 50 - 8	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.
Zinc	7440 - 66 - 6	Sí. Sí.	Sí. Sí.	No.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.
plomo	7439 - 92 - 1	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	No.
Arsénico	7440 - 38 - 2	Sí. Sí.	Sí. Sí.	No.	Sí. Sí.	Sí. Sí.	No.

PROPOSICIÓN 65 - ¡ADVERTENCIA! Este producto contiene un producto químico conocido por el estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Stanford Advanced Materials

Safety Data Sheet

Análisis de componentes - WHMIS IDL

Los siguientes componentes se identifican bajo la Lista de Divulgación de Ingredientes de la Ley Canadiense de Productos Peligrosos:

Componente	CAS #	Concentración mínima
Cobre	7440 - 50 - 8	1%
plomo	7439 - 92 - 1	0,1%

Información regulatoria adicional Análisis de componentes - Inventario

Componente	CAS #	TSCA	CAN	CEE
Cobre	7440 - 50 - 8	Sí. Sí.	DSL	EINECS
Zinc	7440 - 66 - 6	Sí. Sí.	DSL	EINECS
plomo	7439 - 92 - 1	Sí. Sí.	DSL	EINECS

Sección 16 - Otra información

Clave/Leyenda

ACGIH = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales; DOT = Departamento de Transporte; DSL = Lista de sustancias nacionales; CEE = Comunidad Económica Europea; EINECS = inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes; UE = Unión Europea; IARC = Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer; OMI = Organización Marítima Internacional; IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo; NDSL = Lista de sustancias no domésticas; NTP = Programa Nacional de Toxicología; TLV = valor límite umbral; TWA = Promedio ponderado por tiempo; NIOSH = Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional; OSHA = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional; IMDG = Código Internacional de Mercancías Peligrosas Marítimas; IATA = Asociación Internacional de Transporte Aéreo

Literatura Referencias

Ninguno

Preparado: 18 de febrero de 2015