

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

Nombre del producto: aleación de estaño
 Nombre químico: Aleación de metal
 Sinónimos: Revestimientos de estaño metálico y soldaduras/aleaciones de formulación de estaño/plomo a base de estaño
 Familia química: Cobre
 Fórmula: No aplicable - mezcla
 Uso del producto: Productos metalúrgicos
 Fabricante: Materiales avanzados de Stanford

23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos www.samaterials.com	Información técnica: (949) 407 - 8904	Información de emergencia: (949) 812 - 6690
--	--	--

2. Identificación de riesgos

Estados Unidos (US)

Según OSHA 29 CFR 1910.1200 HCS

Los riesgos para la salud asociados con este producto sólo se aplican en forma de humo o polvo.

OSHA HCS 2012 Inflamabilidad – 0 Salud - 1 Físico – 0

Elementos de etiqueta OSHA HSC 2012



Declaraciones de peligro Causa irritación de la piel – H315
 Puede causar irritación respiratoria – H335

Declaraciones de precaución Evite respirar polvo o humos – P261

Prevención Evite respirar polvo o humos – P261
 No entrar en los ojos, en la piel o en la ropa – P262
 Protección respiratoria en caso de ventilación inadecuada – P285

Safety Data Sheet

Respuesta

<u>CONTACTO OJO:</u>	Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y fácil de hacer. Continúa enjuagando. – P305 + P351 + P338. Si se desarrolla irritación ocular, busque asesoramiento/atención médica – P313
<u>CONTACTO DE LA PEL:</u>	Enjuague la piel con agua/ducha – P353 Quítate la ropa contaminada y lava antes de reutilizarla – P362 Si se desarrolla irritación de la piel o erupción cutánea, busque asesoramiento/atención médica – P363
<u>INHALACIÓN:</u>	Si la respiración es difícil, retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respiración – P340 Consigue asesoramiento/atención médica – P313
<u>INGESTIÓN:</u>	No es una ruta probable de exposición para la aleación metálica acabada. Si se ingiere polvo, bebe inmediatamente agua para diluirlo. Consulta médica / atención médica – P363
<u>NOTA A LOS MÉDICOS:</u>	No hay antídoto específico para los ingredientes activos en este producto; Usar tratamiento sintomático.

Otros peligros

OSHA HSC 2012Según las regulaciones de los Estados Unidos (29 CFR 1910.1200 - Norma de comunicación de peligros), este producto se considera peligroso.

Condiciones médicas agravadas por la exposición: La exposición al polvo o al humo puede agravar una dermatitis existente; asma, enfisema u otra enfermedad respiratoria.

Canadá	Según WHMIS
Clasificación de la sustancia o mezcla	
WHMIS Este producto se considera un artículo fabricado y, por lo tanto, no está sujeto a los requisitos de WHMIS.	

Otros datos

NFPA No calificado

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Número CAS	Componentes	% por peso	EINECS/ ELINCS ¿¿ qué?	Clasificación de la UE	
				Símbolo	R-Frase
7439 - 92 - 1	plomo	0 - 40	231 - 100 - 4	Ninguno	Ninguno
7440 - 31 - 5	Estaño	60 - 100	231 - 141 - 8	Ninguno	Ninguno

ESTATU REGULATORIO OSHA: En forma sólida, no peligroso. Polvo o humo: carcinógeno, irritante, pulmón, sangre, riñón, toxina reproductiva y del desarrollo, neurotoxina, sensibilizante En

En forma sólida, este material no es peligroso. El polvo y los humos son materiales peligrosos.

Safety Data Sheet

4. Medidas de primera ayuda

<u>CONTACTO OJO:</u>	Elimina inmediatamente las partículas de humo y polvo con grandes cantidades de agua durante al menos 15 minutos, levantando ocasionalmente los párpados superior e inferior. Si se desarrolla irritación ocular, llame a un médico de inmediato.
<u>CONTACTO DE LA PIEL:</u>	Si está expuesto al polvo o a los humos, lave la piel con mucha agua. Retira la ropa y los zapatos contaminados y lava antes de reutilizarlos. Si la irritación de la piel o erupción cutánea se desarrolla y persiste o recurre, busque atención médica.
<u>INHALACION:</u>	Si aparecen síntomas de irritación pulmonar (tos, sibilancia o dificultad para respirar), retire de la zona de exposición al aire fresco inmediatamente. Si la respiración se ha detenido, realice una respiración artificial. Mantenga a la persona afectada caliente y en reposo.
<u>INGESTIÓN:</u>	No es una ruta probable de exposición para la aleación metálica acabada. Si se ingiere polvo, bebe inmediatamente agua para diluirlo. Consulte a un médico si los síntomas se desarrollan.
<u>NOTA A LOS MÉDICOS:</u>	No hay antídoto específico para los ingredientes activos en este producto; Usar tratamiento sintomático.

5. Medidas de lucha contra incendios

Propiedad	VALOR	Propiedad	VALOR
Explosivo	No.	Inflamable	No.
Combustible	No.	piróforo	No.
Punto de inflamación (Punto de inflamación):	No aplicable	Velocidad de quema del material	No aplicable
Límite explosivo inferior:	No aplicable	Temp de encendido automático:	No aplicable
Límite superior explosivo:	No aplicable	Clasificación de inflamabilidad: (definida por 29 CFR 1910.1200)	No aplicable

Peligros de incendio y explosión:

El polvo puede causar una atmósfera inflamable y/o explosiva.

Medios de comunicación:

Para incendios de polvo localizados, sofocar con arena seca, dolomita seca, cloruro de sodio o ceniza de soda. Utilizar medios de extinción de incendios apropiados para combatir incendios circundantes.

Procedimientos especiales de lucha contra incendios:

Ninguno requerido.

6. Medidas de liberación accidental

Para todos los accidentes de transporte, llame al (949) 407-8904

En forma de polvo, este producto puede ser un peligro de explosión. Elimina todas las fuentes de ignición. El polvo de humo puede suprimirse mediante el uso de un sistema de escape local. Eliminar según las directrices de la Sección 13, Eliminación de residuos.

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

MANAGEMENTO:	Evitar la dispersión de polvo en el aire
Almacenamiento:	No hay requisitos especiales
Limitaciones de vida útil:	Ninguno conocido
Materiales incompatibles para embalaje:	Ninguno conocido

Safety Data Sheet

Materiales incompatibles para almacenamiento o transporte:	Ninguno conocido
Otras precauciones:	No agite ropa, trapos u otros artículos para quitar el polvo. El polvo debe eliminarse mediante lavado o aspiración HEPA. No utilice aire comprimido para limpieza o barrido en seco.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CAS #	Nombre químico	ACGIH TLV	OSHA PEL	OELS INTERNACIONALES
7439 - 92 - 1	plomo	0,05 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Alemania, Austria, Dinamarca, Suecia, Suiza: 0,1 mg/m ³ Noruega, Polonia: 0,05 mg/m ³
7440 - 31 - 5	Estaño	2 mg/m ³	2 mg/m ³	Reino Unido (LTEL): 5 mg/m ³ Austria y Alemania (MAK), Bélgica, Finlandia, Dinamarca, Países Bajos, Polonia, Suiza: 2 mg/m ³ Hungria, Noruega: 1 mg/m ³

CONTROLES DE INGENIERÍA:

Se recomienda la ventilación local de escape si se produce un polvo o humos significativos.

PROTECCIÓN DE LOS OJOS / DE LA FACE:

son generados. De lo contrario, utilice ventilación general de escape.
Usar gafas de seguridad.

PROTECCIÓN DE LA PEL:

Use guantes impermeables (resistentes al corte) y otra ropa protectora (delantales, manteles) según corresponda para evitar el contacto con la piel al usar este producto. Si genera polvo, lave bien después de manipularlo, especialmente antes de comer.
Beber o fumar.

PROTECCIÓN RESPIRATORIA:

Normalmente no se necesita protección respiratoria. Si se produce polvo o se generan humos por encima del PEL/TLV, utilice un respirador de cara media o cara completa aprobado por NIOSH equipado con cartuchos de filtro de partículas de alta eficiencia (HEPA).

CONSIDERACIONES DE HIGIENA GENERAL:

No coma, beba o fume mientras utilice este producto en forma de polvo.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Propiedad	VALOR	Propiedad	VALOR
Apariencia:	Plata sólida a gris metálico	Densidad de vapor (aire = 1):	No aplicable
Olor:	Ninguno	Punto de ebullición (°F):	1740°C (3164°F)
Peso molecular:	No aplicable -Mezcla	Punto de fusión:	183 – 324°C (361 - 616°F)
Estado físico:	Sólido	Peso específico (g/cc):	5,83 – 11,27
El pH:	No aplicable	Densidad a granel:	No aplicable
Presión de vapor (mm Hg):	No aplicable	Viscosidad (cps):	No aplicable
Densidad de vapor:	No aplicable	Descomposición:	No aplicable
Solubilidad en agua (20°C):	Negligente	Tasa de evaporación:	No aplicable

Safety Data Sheet

Volátiles, Porcentaje por volumen:	No aplicable	Separación octanol/agua coeficiente::	Desconocido
------------------------------------	--------------	---------------------------------------	-------------

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

<u>Estabilidad:</u>	Estable bajo temperaturas y presión normales
<u>CONDICIONES A Evitar:</u>	No afectado por impactos mecánicos o por descargas eléctricas.
<u>MATERIALES A Evitar:</u>	Fuertes oxidantes, ácidos, peróxido de hidrógeno, cloro, terpentina, metales activos - sodio, potasio; plomo en polvo fundido con nitrato de amonio puede causar una reacción violenta.
<u>Productos de descomposición peligrosos:</u>	Cuando se calienta hasta la descomposición, puede producir óxidos metálicos y humos. La inhalación de altas concentraciones de humos metálicos puede causar una afección conocida como "fiebre de humos metálicos" que se caracteriza por síntomas similares a la gripe.
<u>POLIMERIZACIÓN PERIGROSA:</u>	No ocurrirá.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VIAS POTENCIALES DE EXPOSICIÓN: Para el polvo: ingestión, inhalación y contacto visual. Para humo: inhalación y contacto visual. El metal de aleación acabado no es peligroso.

DATOS DE TOXICIDAD ANIMAL AGUTA:

<u>Para Producto (polvo o humo)</u>		<u>Para componentes</u>	
		plomo	Estaño
LD50 oral	Se cree que es ligeramente tóxico	No hay datos	No hay datos
LD50 dérmico	Se cree que es > 2 g/kg	No hay datos	No hay datos
Inhalación LC50	Se cree que es ligeramente a moderadamente tóxico	No hay datos	No hay datos
Irritación	Irritante ocular y respiratorio	No irritante	No hay datos

TOXICIDAD SUBCRONICA/CRÓNICA:

No hay información para el producto. El plomo ha causado sangre, riñones y nervios daño al sistema en animales de laboratorio.

CARCINOGENICIDAD:

IARC lista el plomo como posiblemente cancerígeno para los seres humanos, Grupo 2B.

MUTAGENICIDAD:

Este producto no se conoce ni se informa de ser mutagénico. El plomo ha sido mostrado ser mutagénico en varios ensayos in vitro.

Efectos reproductivos, teratogénicos o de desarrollo:

Este producto no se sabe ni se informa de causar efectos reproductivos o de desarrollo. Se ha demostrado que el plomo afecta al desarrollo fetal, incluidos los defectos de nacimiento y reducir la función reproductiva masculina en animales de laboratorio.

Safety Data Sheet

Efectos neurológicos:

Este producto no se sabe ni se informa de causar efectos neurológicos. El plomo ha causado daños al sistema nervioso central y periférico y efectos comportamentales en animales de laboratorio.

Interacciones con otros productos químicos que aumentan la toxicidad:

Ninguno conocido ni reportado.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD: No hay datos disponibles sobre este producto. Los constituyentes individuales son los siguientes:
Plomo: LC50 (48 horas) a *Lepomis macrochirus* 2-5 mg/l. El plomo es tóxico para las aves acuáticas.
plomo

MOBILIDAD: El plomo disuelto puede migrar a través del suelo.
PERSISTENCIA/DEGRADABILIDAD: No es biodegradable. El plomo puede persistir y acumularse en el medio
ambiente. Bioacumulación: No hay datos

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELECCIÓN

Si este producto se convierte en un desecho, NO cumple con los criterios de desecho peligroso definidos en 40 CFR 261, ya que no exhibe las características de desecho peligroso de la Subparte C, ni está incluido como desecho peligroso en la Subparte D. Debe tomarse cuidado para prevenir la contaminación ambiental por el uso de este material. El usuario de este material tiene la responsabilidad de eliminar el material no utilizado, los residuos y los recipientes de conformidad con todas las leyes y reglamentos locales, estatales y federales relevantes sobre el tratamiento, almacenamiento y eliminación de desechos peligrosos y no peligrosos. Este producto puede ser un candidato para la recuperación de metales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

	Departamento de los Estados Unidos	RID/ADR	IMDG	la IATA	OMI	Canadá TDG
Nombre de envío correcto:	No regulado					
Clase de peligro:						
Número ONU:						
Grupo de embalaje:						
Etiqueta:						
CANTIDAD REPORTABLE:						

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Estados Unidos Federal

Safety Data Sheet

TSCA	Los componentes de este producto se enumeran en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas.				
CERCLA:	Plomo, R.Q. = 10 lbs (No se requiere información si el diámetro de las piezas de metal es igual o superior a 100) micrómetros (0.004 pulgadas).				
SARA 313:	plomo				
Clase de peligro SARA 313:	<u>Salud:</u> Solo para polvo o humo	Agudo - No Crónico - Sí	<u>Incendio:</u> Ninguno	<u>Reactividad:</u> Ninguno	<u>Liberación de presión:</u> Ninguna
SARA 302 Lista de EHS:	Ninguno de los componentes de este producto se enumeran.				

RQ = Cantidad reportable

Estatuto del derecho del Estado a conocer

Componente	*CA Prop. 65	Nueva Jersey	Pensilvania	de Massachusetts	de Michigan
plomo	X	X	X	X	X
Estaño	No listado	No listado	X	X	No listado

ADVERTENCIA: Este producto contiene cantidades detectables de un químico (s) conocido por el Estado de California para causar cáncer y / o defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

REGULACIONES EUROPEAS

Este material está clasificado como: Xn, Dañino. Sin embargo, este material en su forma sólida masiva no está obligado a ser etiquetado según las regulaciones CE.

Clasificación alemana del WGK: Desconocida

REGULACIONES CANADIANAS

Los componentes de este producto están en la DSL o están exentos de la notificación bajo el Reglamento de Notificación de Nuevas Sustancias. Los componentes de este producto están en el DSL o están exentos de la notificación bajo el

IDL: Plomo y estaño

WHMIS: Este producto se considera un artículo fabricado y, por lo tanto, no está sujeto a los requisitos de WHMIS.

16. OTRA INFORMACIÓN

REVISIONES: Actualización de la composición 1/1/04, formato
revisado 6/1/15

Preparado por: Wieland NA RA

NOTA: LA INFORMACIÓN EN ESTOS SDS DEBE PROVIDERSE A TODOS LOS QUIENES USEN, MANAGUAN, ALDEMANEN, TRANSPORTEN O DE OTRA manera estén expuestos a este producto. Esta información ha sido preparada para la orientación de la ingeniería, operaciones y gestión de plantas y para las personas que trabajan o manejan este producto. WIELAND NA RA cree que esta información es fiable y actual a la fecha de publicación, pero no garantiza que lo sea.

Este documento revisado anualmente