



STANFORD

ADVANCED MATERIALS

Hoja de datos de seguridad aluminio

SECCIÓN 1: Identificación

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto aluminio

1.2 Otros medios de identificación

No disponible

1.3 Uso recomendado del producto químico y restricciones al uso

Materias primas y componentes de aluminio

1.4 Detalles del proveedor

Nombre Materiales Avanzados de Stanford
Dirección 23661 Dr. Birtcher,
Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

Teléfono Fax (949)407-8904
correo electrónico (949) 812 - 6690
info@rsmetals.us

1.5 Número(s) de teléfono de emergencia

(949) 407 - 8904
(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días
a la semana.)

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

Declaración general de peligro

El producto entregado no presenta ningún peligro para la salud. Sin embargo, si las actividades del usuario generan polvo, humos o nieblas durante el procesamiento y la manipulación (fusión, soldadura, sierrado, soldadura, molienda y mecanizado), puede convertirse en peligroso.

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con: (US) OSHA (29 CFR 1910.1200)

- Carcinogenicidad, Cat. 2
- Sensibilización, respiratoria, Cat. 1
- Sensibilización, piel, Cat. 1

- Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida), Cat. 1

Safety Data Sheet

Aluminum

2.2 Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución



Palabra de señal

Peligro

Declaración(s) de peligro(s)

H317

Puede causar una reacción alérgica de la piel

H334

Puede causar síntomas de alergia o asma o dificultades para respirar si se

inhala

H351

Sospechoso de causar cáncer

H372

Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida

Declaración(s) de precaución

P201

Obtenga instrucciones especiales antes del uso.

P202

No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de

seguridad.

P260

No respire polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

P261

Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

P264

Lavar bien después de la manipulación.

P270

No coma, beba o fume al usar este producto.

P272

La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.

P280

Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial.

P284

[En caso de ventilación inadecuada] usar protección respiratoria.

P302+P352

Si está en la piel: lavar con mucha agua

P304+P340

Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerse cómodo para

respirar.

P308+P313

Si está expuesto o preocupado: Obtenga asesoramiento/atención médica.

P314

Obtenga asesoramiento/atención médica si se siente mal.

P333+P313

Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Busque asesoramiento

médico.

P342+P311

Si experimenta síntomas respiratorios: llame a un centro de envenenamiento /

médico

P363

Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

2.3 Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Sustancias

No es aplicable.

3.2 Mezclas

Componentes

Componente	Concentración
Aluminio (n.º CAS: 7429-90-5; n.º CE: 231-072-3)	75 - 100 % (peso)
CLASIFICACIONES: Sólidos inflamables, Cat. Substancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables, Cat. 2.	
TIN (número CAS: 7440-31-5)	1 - 5 % (peso)
CLASIFICACIONES: No hay datos disponibles.	
Cobre (número CAS: 7440-50-8)	1 - 5 % (peso)
CLASIFICACIONES: Peligroso para el medio acuático, a largo plazo (crónico), Cat. 3; Peligroso para el medio acuático, a corto plazo (agudo), Cat. 1.	
Magnesio (n.º CAS: 7439-95-4; n.º CE: 231-104-6)	1 - 5 % (peso)

Safety Data Sheet

Aluminum

CLASIFICACIONES: Sólidos inflamables, Cat. 1; Substancias y mezclas autocalentantes, Cat. Substancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables, Cat. 2.

Zinc (CAS no.: 7440-66-6; EC no.: 231-175-3)

1 - 5 % (peso)

CLASIFICACIONES: Peligroso para el medio acuático, a corto plazo (agudo), Cat. 1; Peligroso para el medio acuático, a largo plazo (crónico), Cat. 1.

Safety Data Sheet

Aluminum

NICKEL (n° CAS: 7440-02-0; n° CE: 231-111-4)	1 - 5 % (peso)
CLASIFICACIONES: Carcinogenicidad, Cat. 2; Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida), Cat. 1; Sensibilización, piel, Cat. 1; Peligroso para el medio acuático, a largo plazo (crónico), Cat. 3.	
Manganeso (número CAS: 7439-96-5)	1 - 5 % (peso)
CLASIFICACIONES: No hay datos disponibles.	
Compuestos de cromo (como Cr (III)) (número CAS: 7440-47-3)	0,1 - 1 % (peso)
CLASIFICACIONES: Sensibilización, piel, Cat. 1; Sensibilización, respiratoria, Cat. 1; Daño ocular grave/irritación ocular, Cat. 2; Peligroso para el medio acuático, a largo plazo (crónico), Cat. 4.	

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Consejos generales presente.	Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico. Salga de la zona peligrosa.
Si se inhala	Si se inhala, mueva a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico. Si respiramos
En caso de contacto con la piel agua/ducha	Quítate inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con por lo menos 15 minutos. Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si la irritación se desarrolla o persiste. Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
En caso de contacto visual de contacto, si	Enjuague con cuidado con agua durante al menos 15 minutos. Retire las lentes presente y fácil de hacer. Continuar enjuagando. Si la irritación ocular persiste: Busque atención médica.
Si se traga, enjuague la boca.	Si el vómito ocurre de forma natural, que la víctima se incline hacia adelante para reducir el riesgo de aspiración. No induca vómitos a menos que lo indique el personal médico. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Llame a un centro de envenenamiento o a un médico. Enjuagar

4.2 Síntomas/efectos más importantes, agudos y retrasados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2) y/o en la sección 11.

4.3 Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si es necesario

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción adecuados

Use espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros específicos derivados del producto químico

Los productos de combustión pueden contener óxidos metálicos. El gas hidrógeno puede formarse si se utiliza agua como medio de extinción.

5.3 Acciones especiales de protección para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Version: 1, Revision: 0, Date of issue: February 28, 2019, p. 5 of 18

Safety Data Sheet

Aluminum

Evite acciones que causen que el polvo se vuelva transportado por el aire. No respire polvo ni niebla. Evite el contacto con la piel. Usar equipos de protección personal apropiados como se describe en la Sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

Safety Data Sheet

Aluminum

No deje que el producto entre en los drenajes.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Evite la formación de polvo, niebla o humo. Asegurar una ventilación adecuada. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto. Evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evite la ingestión e inhalación. Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Las temperaturas y presiones normales no afectan al material. Mantener en un lugar seco y bien ventilado.

Uso o usos finales específicos

Aparte de los usos mencionados en la sección 1, no se estipulan otros usos específicos.

SECCIÓN 8: Control de la exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición permisibles de la OSHA, tabla anotada Z-1, www.osha.gov:

	OSHA PEL C) techo	Cal / OSHA PEL 8 horas TWA (st) stel C) techo	NIOSH REL Hasta 10 horas TWA (ST) STEL C) techo	ACGIH® TLV® 8 horas TWA (st) stel C) techo
Aluminio (CAS) no.: 7429-90-5)				
Polvo total	15 mg/m3	10 mg/m3	10 mg/m3	
Fracción respirable	5 mg/m3	5 mg/m3	5 mg/m3	1 mg/m3
Compuestos inorgánicos de estaño (excepto óxidos) (n.º CAS: 7440-31-5)	2 mg/m3	2 mg/m3; también óxido de estaño; excepto SnH4	2 mg/m3; excepto óxidos de estaño	metales, óxidos y compuestos inorgánicos, excepto hidruro de estaño: 2 mg/m3
Compuestos de cromo (III) (CAS) no.: 7440-47-3)	0,5 mg/m3	0,5 mg/m3	0,5 mg/m3	0,003 mg/m3-(DIH), soluble en agua
Compuestos de cromo (VI)	(C) 1 mg/10 m3 de ácido crómico y cromatos	0,005 mg/m3 como Cr (C) 0,1 mg/m3	Ca 0,0002 mg/m3 (TWA de 8 horas)	0,0002 mg/m3 (DIH) (ST) 0.0005 mg/m3 (DIH), soluble en agua
Cobre (número CAS): 7440 - 50 - 8)				
Fumo (como Cu)	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,1 mg/m3	0,2 mg/m3

Safety Data Sheet
Aluminum

Polvos y nieblas (como Cu)	1 mg/m3	1 mg/m3	1 mg/m3	1 mg/m3
----------------------------------	---------	---------	---------	---------

Safety Data Sheet

Aluminum

Polvo de algodón	1 mg/m ³	1 mg/m ³ (en el procesamiento de residuos)	<0.200 mg/m ³	0,1 mg/m ³ (Thor.) (crudo sin tratar)
Níquel, metales y compuestos insolubles (como Ni) (n.º CAS: 7440-02-0)	1 mg/m ³	metal 0,5 mg/m ³ insoluble 0,1 mg/m ³	Ca 0.015 mg/m ³	elemental: 1,5 mg/m ³ (DIH); compuestos inorgánicos insolubles: 0,2 mg/m ³ (DIH)
Níquel, compuestos solubles (como Ni) (n.º CAS: 7440-02-0)	1 mg/m ³	0,05 mg/m ³	Ca 0.015 mg/m ³	compuestos inorgánicos solubles: 0,1 mg/m ³ (DIH)
Compuestos de manganeso y humo (número CAS: 7439-96-5)	(C) 5 mg/m ³	0,2 mg/m ³	1 mg/m ³ (ST) 3 mg/m ³	0,02 mg/m ³ (respectivamente) 0,1 mg/m ³ (DIH) (para compuestos inorgánicos)

Abreviaturas: C = límite máximo; Ca = Potenciales carcinógenos ocupacionales; Número CAS = Número de servicio de resumen químico; DIH = inhalable; ppm = partes por millón; STEL = Límite de exposición a corto plazo; ¡Thor! = Fracción torácica; TLV® = valor límite umbral; TWA – Promedio ponderado por tiempo

8.2 Controles de ingeniería apropiados

Utilice ventilación adecuada para mantener las exposiciones (niveles de polvo, humo, vapor, gas, etc.) por debajo de los límites de exposición recomendados.

8.3 Medidas de protección individuales, como equipos de protección personal

(EPI) Pictogramas



Protección ocular/facial

Cuando se dedica a actividades en las que los ingredientes podrían entrar en contacto con el ojo, use gafas de seguridad con escudos laterales o gafas. En entornos extremadamente polvosos e impredecibles, use gafas sin ventilación o indirectamente ventiladas para evitar la irritación o lesiones oculares. Usar escudo facial durante la soldadura o la quema. Los equipos de protección ocular deben ser probados y aprobados según las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Usar guantes protectores adecuados para el material manipulado. Consulte las especificaciones del fabricante para obtener más información.

Protección corporal

Usar ropa protectora. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse en función de la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

Evite las acciones que causen la exposición al polvo, la niebla o el humo. Utilice ventilación local o general para controlar las exposiciones por debajo de los límites de exposición aplicables. Los respiradores con filtro de partículas aprobados por NIOSH o MSHA deben usarse en el contexto de un programa de protección respiratoria que cumpla con los requisitos de la norma de protección respiratoria de OSHA [29 CFR 1910.134] para controlar las exposiciones cuando la ventilación u otros controles son inadecuados o se experimenta incomodidad o irritación. La selección del respirador y/o del cartucho de filtro debe basarse en las Normas Z88.2 del Instituto Nacional de Estándares Americano (ANSI).

Safety Data Sheet

Aluminum

Peligros térmicos

Safety Data Sheet

Aluminum

No hay datos disponibles.

Controles de exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia/forma (estado físico, color, etc.)	Metal sólido
olor	Sin olor
Umbral de olor	No hay datos disponibles.
El pH	No hay datos disponibles.
Punto de fusión/punto de congelación	No hay datos disponibles.
Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	No hay datos disponibles.
Punto de flash	No hay datos disponibles.
Tasa de evaporación	No hay datos disponibles.
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos disponibles.
Límites superiores/inferiores de inflamabilidad	No hay datos disponibles.
Límites superiores/inferiores de explosivos	No hay datos disponibles.
Presión de vapor	No hay datos disponibles.
Densidad de vapor	No hay datos disponibles.
Densidad relativa	No hay datos disponibles.
Gravedad específica	2,66 - 2,81
Solubilidad(es)	No hay datos disponibles.
Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No hay datos disponibles.
Temperatura de auto-encendido	No hay datos disponibles.
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles.
Viscosidad	No hay datos disponibles.
Propiedades explosivas	No hay datos disponibles.
Propiedades oxidantes	No hay datos disponibles.

Otra información de seguridad

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles.

10.4 Condiciones a evitar

No hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, bases y agentes oxidantes, halógenos.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

Los componentes:

Cobre (número CAS: 7440-50-8):

LD50 – intraperitoneal – ratón:

Resultado: 3,5 mg/kg

Níquel (número CAS: 7440-02-0):

LD50 Oral - Rata

Resultado: >9000

mg/kg

Manganeso (número CAS: 7439-96-5):

LD50 Oral - Rata

Resultado: 9000

mg/kg

Corrosión/irritación de la piel

Basándose en los datos disponibles, no se cumplen los datos de clasificación

Daño ocular grave/irritación

Basándose en los datos disponibles, no se cumplen los datos de clasificación

Sensibilización respiratoria o de la piel

Puede causar una reacción alérgica de la piel. Puede causar síntomas de alergia o asma de dificultades respiratorias si se inhala.

Mutogenicidad de las células germinales

Basándose en los datos disponibles, no se cumplen los datos de clasificación

Carcinogenicidad

Sospechoso de causar
cáncer.

Los componentes:

Níquel (número CAS: 7440-02-0):

IARC: 2B - Posiblemente carcinógeno para los seres humanos

NTP: Se espera razonablemente que sea carcinógeno humano

Toxicidad reproductiva

Basándose en los datos disponibles, no se cumplen los datos de clasificación

Exposición única STOT

Basándose en los datos disponibles, no se cumplen los datos de clasificación

Exposición repetida STOT

Puede causar daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida

Peligro de aspiración

Basándose en los datos disponibles, no se cumplen los datos de clasificación

Información adicional

Safety Data Sheet

Aluminum

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Toxicidad

No hay datos disponibles sobre el

producto Componentes:

Manganeso (número CAS: 7439-96-5):

LC50 - Daphnia magna – 48h

Resultado: 29 mg/L

Níquel (número CAS: 7440-02-0):

EC50 - Daphnia magna – 48h

Resultado: 1 mg/L

Cromo (número CAS: 7440-47-3):

LC50 - Daphnia magna – 48h

Resultado: 0.022 mg/L

Cobre (número CAS: 7440-50-8):

LC50 - Daphnia magna – 48h

Resultado: 0.0504 mg/L

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles sobre el producto

Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles sobre el producto

Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles.

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

Evaluación de PBT/vPvB no disponible como evaluación de seguridad química no requerida/no realizada

Otros efectos adversos

No hay datos disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Eliminación del producto

La eliminación debe estar de acuerdo con las leyes y reglamentos federales, estatales y locales aplicables. Las regulaciones locales pueden ser más estrictas que los requisitos estatales o federales.

Eliminación de envases contaminados

Deseche como producto no utilizado.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

DOT (Estados Unidos)

No son mercancías peligrosas

IMDG

No son mercancías peligrosas

Safety Data Sheet

Aluminum

la IATA

No son mercancías peligrosas

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Normas de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el producto en

cuestión California Prop. 65 Componentes

¡ADVERTENCIA! Este producto puede exponerlo a productos químicos como el níquel (metálico), compuestos de níquel, que son conocidos por el estado de California para causar cáncer.

Nombre químico: Níquel (metálico)

Número CAS: 7440-02-0

10/01/1989 – Cáncer

Nombre químico: Compuestos de

níquel Número CAS: 7440-02-0

05/07/2004 – Cáncer

Derecho de Massachusetts a conocer los componentes

Aluminio (número CAS: 7429-90-5)

TIN (número CAS: 7440-31-5)

Magnesio (n.º CAS: 7439-95-4)

Zinc (n.º CAS: 7440-66-6)

Manganeso (n.º CAS: 7439-96-5)

Cromo (n.º CAS: 7440-47-3) Cobre

(n.º CAS: 7440-50-8) Níquel (n.º

CAS: 7440-02-0)

Derecho a conocer los componentes de Nueva Jersey

Aluminio (número CAS: 7429-90-5)

TIN (número CAS: 7440-31-5)

Magnesio (n.º CAS: 7439-95-4)

Zinc (n.º CAS: 7440-66-6)

Manganeso (n.º CAS: 7439-96-5)

Cromo (n.º CAS: 7440-47-3) Cobre

(n.º CAS: 7440-50-8) Níquel (n.º

CAS: 7440-02-0)

Safety Data Sheet

Aluminum

Pennsylvania Derecho a conocer los componentes

Aluminio (número CAS: 7429-90-5)

TIN (número CAS: 7440-31-5)

Magnesio (n.º CAS: 7439-95-4)

Zinc (n.º CAS: 7440-66-6)

Manganeso (n.º CAS: 7439-96-5)

Cromo (n.º CAS: 7440-47-3) Cobre

(n.º CAS: 7440-50-8) Níquel (n.º

CAS: 7440-02-0)

SARA 302 Componentes

Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA.

SARA 311/312 Peligros

Peligro agudo para la salud, Peligro crónico para la salud

SARA 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de notificación establecidos por el Título III, Sección

313 de la SARA: Aluminio (humo o polvo) (número CAS: 7429-90-5)

Zinc (humo o polvo) (n.º CAS: 7440-66-6)

Manganeso (n.º CAS: 7439-96-5) Cromo

(n.º CAS: 7440-47-3)

Cobre (n.º CAS: 7440-50-8)

Níquel (n.º CAS: 7440-02-0)

Clasificación HMIS

aluminio	
Salud	2
INFLAMABILIDAD	0
Peligro Físico	0
PROTECCIÓN PERSONAL	

Clasificación NFPA

Safety Data Sheet

Aluminum



SECCIÓN 16: Otra información

16.1 Más información/descargo de responsabilidad

Fecha de emisión: 28 de febrero de 2019.

DISCLAIMER DE RESPONSABILIDAD: Se cree que la información anterior es exacta y representa la mejor información disponible actualmente para nosotros. Sin embargo, no ofrecemos ninguna garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresa o implícita, con respecto a dicha información, y no asumimos ninguna responsabilidad resultante de su uso. Los usuarios deben realizar su propia investigación para determinar la idoneidad de la información para sus fines particulares. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. En ningún caso seremos responsables de cualquier reclamación, pérdida o daño de terceros o por pérdida de beneficios o cualquier daño especial, indirecto, incidental, consecuente o ejemplar, que surjan, incluso si hemos sido avisados de la posibilidad de tales daños.

Safety Data Sheet

Aluminum

Fuente confiable, Inc.