

Hoja de datos de seguridad

Versión 3.0
Fecha de revisión
09/04/2017

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto : Aleación hierro-níquel

Marca : SAM

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

Usos identificados : Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa : Materiales avanzados de Stanford
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos

Teléfono : + 1 (949) 407 - 8904

Servicio de fax : + 1 (949) 812 - 6690

1.4 Número de teléfono de emergencia

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

2. Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Sólidos inflamables (categoría 2), H228

Substancias y mezclas autocalentantes (categoría 2), H252

Sensibilización de la piel (categoría 1), H317

Carcinogenicidad (categoría 2), H351

Toxicidad específica al órgano objetivo - exposición repetida (categoría 1), Tracto respiratorio,

Piel, H372 Toxicidad acuática aguda (categoría 3), H402

Toxicidad acuática crónica (categoría 3), H412

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

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

Pictograma



Palabra de señal

Peligro

Declaración(s) de peligro(s)

H228

Sólido inflamable.

H252

Autocalentamiento en grandes cantidades; puede prender fuego.

H317

Puede causar una reacción alérgica de la piel.

H351

Sospechoso de causar cáncer.

H372

Causa daño a los órganos (tracto respiratorio, piel) a través de la exposición prolongada o repetida.

H412

Dañino para la vida acuática con efectos duraderos.

Declaración(s) de precaución

P202	No lo maneje hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad.
P210	Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. No fumar.
P235 + P410	Manténgase fresco. Proteger de la luz solar.
P240	Contenedor de tierra/enlace y equipo de recepción.
P241	Utilice equipos eléctricos/ventiladores/iluminadores/a prueba de explosiones.
P260	No respire polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.
P264	Lavar la piel a fondo 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.
P273	Evitar la liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial.
P302 + P352	Si está en la piel: lavar con mucho jabón y agua.
P308 + P313	Si está expuesto o preocupado: Obtenga asesoramiento/atención médica.
P333 + P313	Si se produce irritación de la piel o erupción cutánea: Consulte a un médico.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.
P370 + P378	En caso de incendio: Use arena seca, espuma química seca o resistente al alcohol para extinguir.
P405	Tienda cerrada.
P407	Mantenga el espacio de aire entre las pilas/paletas.
P413	Almacene masas a granel mayores que .? kg/ .? libras a temperaturas no superiores a .? °C/ .? °F.
P420	Almacene lejos de otros materiales.
P501	Eliminar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOG) o no cubiertos por el GHS - ninguno

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.2 Mezclas

Componentes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Hierro, polvo, tamaño de partículas < 50 - > 5 µm		
No. CAS. 7439 - 89 - 6 CE-No. 231 - 096 - 4	Flame. Sol. 2; Autocalentamiento. 2; H228, H252	50 - 70%
Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]		
No. CAS. 7440 - 02 - 0 CE-No. 231 - 111 - 4 Índice-No. 028 - 002 - 01 - 4	Piel Sens. 1; Carc. 2; STOT RE 1; Acuático agudo 3; Acuático crónico 3; H317, H351, H372, H412	50 - 70%

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

4. Medidas de Primera Ayuda

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general

Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Salga de la zona peligrosa.

Si se inhala

Si respira, mueve a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Consulte a un médico.

En caso de contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Lleve inmediatamente a la víctima al hospital. Consulte a un médico.

En caso de contacto visual

Enjuague los ojos con agua como precaución.

Si se traga

No induca vómitos. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

4.2 Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.

4.3 Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario

No hay datos disponibles

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción Medios**de extinción adecuados**

Polvo seco Arena seca

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

No hay datos disponibles

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Más información

Utilice spray de agua para enfriar los recipientes sin abrir.

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Utilice equipos de protección personal. Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Elimina todas las fuentes de ignición. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo.

Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Barra y pala. Contiene el derrame, y luego recoge con una aspiradora eléctricamente protegida o cepillando en húmedo y coloca en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (ver sección 13).

Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación. Contener derrames, recoger con una aspiradora eléctricamente protegida o cepillado en húmedo y transferir a un recipiente para su eliminación de acuerdo con las normas locales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo y aerosoles. El procesamiento adicional de materiales sólidos puede dar como resultado la formación de polvos combustibles. El potencial de formación de polvo combustible debe tenerse en cuenta antes de que se produzca un procesamiento adicional.

Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Manténgase alejado de fuentes de ignición - No fumar. Tomar medidas para prevenir la acumulación de carga electrostática.

Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

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

Manipular y almacenar bajo gas inerte. Sensible al aire y a la humedad. Mantenga en un lugar seco. Clase de almacenamiento (TRGS 510): 4.2: Materiales peligrosos piróforos y autocalentantes

7.3 Uso o usos finales específicos

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

8. CONTROLES DE 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
Níquel, polvo [diámetro de partícula < 1 mm]	7440 - 02 - 0	TWA	1,5 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral ACGIH (TLV)
	Observaciones	Dermatitis Pneumoconiosis No se sospecha como carcinógeno humano		
		PEL	0,5 mg/m3	Límites de exposición admisibles de California para contaminantes químicos (Título 8, Artículo 107)
		TWA	1 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes atmosféricos
		TWA	0.015 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		Potencial carcinógeno ocupacional Ver apéndice A		

Componentes peligrosos sin parámetros de control en el lugar de trabajo

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial

Escudo facial y gafas de seguridad Usar equipos de protección ocular probados y aprobados según las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Protección corporal

Traje completo que protege contra productos químicos, ropa de protección antiestática retardante de llama. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse según la concentración y cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

Cuando la evaluación de riesgos demuestre que los respiradores para purificar el aire son apropiados, utilice un respirador de partículas de cara completa de tipo N100 (US) o de tipo P3 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, utilice un respirador de aire suministrado de cara completa. Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes. Debe evitarse la descarga al medio ambiente.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- a) Apariencia Forma: polvo

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| b) olor | No hay datos disponibles |
| c) Umbral de olor | No hay datos disponibles |

- | | |
|---|--|
| d) El pH | No hay datos disponibles |
| e) Punto de fusión/punto de congelación | No hay datos disponibles No |
| f) Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición | hay datos disponibles |
| g) Punto de flash | 21 °C (70 °F) |
| h) Tasa de evaporación | No hay datos disponibles |
| i) Inflamabilidad (sólido, gas) | No hay datos disponibles |
| j) Límites superiores/inferiores de inflamabilidad o explosividad | 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 en agua | No hay datos disponibles |
| o) Coeficiente de partición: n-octanol/agua | No hay datos disponibles No |
| p) Temperatura de auto-encendido | hay datos |
| q) Temperatura de descomposición | disponibles 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 de seguridad

No hay datos disponibles

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

Calor, llamas y chispas.

10.5 Materiales incompatibles

No hay datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de níquel/níquel, Óxidos de hierro Otros productos de descomposición - No hay datos disponibles
En caso de incendio: ver sección 5.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

No hay datos disponibles

Inhalación: No hay datos disponibles

Dermal: No hay datos
disponibles No hay datos
disponibles

Corrosión/irritación de la piel

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

No hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinogénico para los seres humanos (níquel, polvo [diámetro de partículas < 1 mm])

2B - Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los seres humanos (níquel, polvo [diámetro de partícula < 1 mm]) 1 - Grupo 1: Carcinogénico para los seres humanos (níquel, polvo [diámetro de partículas < 1 mm])

2B - Grupo 2B: Posiblemente cancerígeno para los seres humanos (níquel, polvo [diámetro de partículas < 1 mm])

NTP: RAHC - Se espera razonablemente que sea un carcinógeno humano (níquel, polvo [diámetro de partícula < 1 mm])

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% está en la lista de carcinógenos regulados de OSHA.

Toxicidad reproductiva

No hay datos
disponibles No hay
datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida

No hay datos disponibles

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

Información adicional

RTECS: No disponible

Estómago - Irregularidades - Basado en Evidencia Humana

Estómago - Irregularidades - Basadas en evidencia humana (níquel, polvo [diámetro de partículas < 1 mm])

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

12.3 Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles

12.4 Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

12.5 Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

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

12.6 Otros efectos adversos

No se puede excluir un peligro ambiental en caso de manipulación o eliminación no profesional.
Dañino para la vida acuática con efectos duraderos.

13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento

de residuos Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Quemar en un incinerador químico equipado con un postquemador y depurador, pero ejercer cuidado adicional en la ignición como este material es altamente inflamable. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional con licencia para eliminar este material.

Embalaje contaminado

Deseche como producto no utilizado.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE DOT (EE.UU.)

Número ONU: 3089 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Nombre correcto de envío: Polvos metálicos, inflamables, n.o.s.

Clase: 4.1 Embalaje

Cantidad reportable (RQ): 200 libras

Peligro de inhalación venenosa: No

IMDG

la IATA

Número ONU: 3089 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Nombre correcto de envío: Polvo metálico, inflamable, n.o.s. Clase: 4.1 Embalaje

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

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 313 Componentes

Los siguientes componentes están sujetos a los niveles de presentación de informes establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA:

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

CAS-No. 7440-02-0

Fecha de
revisión 2007-07-01

SARA 311/312 Peligros

Peligro de incendio, Peligro crónico para la salud

Derecho de Massachusetts a conocer los componentes

Hierro, polvo, tamaño de partículas < 50 - > 5 µm

No. CAS.

Fecha de
revisión

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

7439 - 89 - 6

7440 - 02 - 0

2007 - 07 - 01

Pennsylvania Derecho a conocer los componentes

Hierro, polvo, tamaño de partículas < 50 - > 5 µm

No. CAS.

Fecha de
revisión

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

7439 - 89 - 6

7440 - 02 - 0

2007 - 07 - 01

Hierro, polvo, tamaño de partículas < 50 - > 5 µm

CAS-No. 7439-89-6

Fecha de
revisión

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

7440 - 02 - 0

2007 - 07 - 01

Derecho a conocer los componentes de Nueva Jersey

Hierro, polvo, tamaño de partículas < 50 - > 5 µm

No. CAS.

Fecha de
revisión

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

7439 - 89 - 6

7440 - 02 - 0

2007 - 07 - 01

California Prop. 65 Componentes

¡ADV
ERTE

NCIA! Este producto contiene un
producto químico conocido por el

estado de California para causar cáncer.
Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

CAS-No.
7440-02-
0

Fecha de
revisión
2007-09-28

16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3.

Acuática aguda	Toxicidad acuática aguda
	Toxicidad acuática
aguda	Aquatic Chronic
crónica	Carc. Crónica
	Carcinogenicidad
Flame. Sol.	Sólidos inflamables
H228	Sólido inflamable.
H252	Autocalentamiento en grandes cantidades; puede prender fuego.
H317	Puede causar una reacción alérgica de la piel.
H351	Sospechoso de causar cáncer.
H372	Causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida si
se inhala. H402	Dañino para la vida acuática.
H412	Dañino para la vida acuática con efectos
duraderos. Autocalentamiento.	Substancias y mezclas
autocalentantes	
Senso de la piel.	Sensibilización de la piel

Clasificación HMIS

Peligro para la salud:	0
Peligro crónico para la salud:	
* Inflamabilidad:	3
Peligro físico	3

Clasificación NFPA

Peligro para la salud:	0
Peligro de incendio:	3
Peligro de reactividad:	3

Más información

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento.