

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 : níquel

Marca : SAM

No. CAS. : 7440 - 02 - 0

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)

Sensibilización cutánea (categoría 1), H317

Carcinogenicidad (categoría 2), H351

Toxicidad específica al órgano objetivo - exposición repetida, inhalación (categoría

1), 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)

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.

H412

Dañino para la vida acuática con efectos duraderos.

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.
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.
P405	Tienda cerrada.
P501	Eliminar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.

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

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Fórmula	: Ni
Peso molecular	: 58,69 g/mol
No. CAS.	: 7440 - 02 - 0
CE-No.	: 231 - 111 - 4
Índice-No.	: 028 - 002 - 01 - 4

Componentes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]		
	Piel Sens. 1; Carc. 2; STOT RE 1; Acuático agudo 3; acuático Crónica 3; H317, H351, H372, H412	90 - 100%

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, mueva 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

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

Utilice spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

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

No hay datos disponibles

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. 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

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

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. 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. Mantenga en un lugar seco.

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 4.1B: Materiales peligrosos sólidos inflamables

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/m ³	Estados Unidos. Valores límite umbral ACGIH (TLV)

	Observaciones	Dermatitis Pneumoconiosis No se sospecha como carcinógeno humano		
		PEL	0,5 mg/m3	Límites de exposición permitidos de California para contaminantes químicos (Título 8, artículo 107)
		TWA	1 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	0.015 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		Potencial carcinógeno ocupacional Ver apéndice A		

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.

Contacto completo

Material: caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11

mm Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

Contacto de

salpicadura Material:

caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11

mm Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamaño M)

fuentes de datos: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, teléfono +49 (0)6659 87300, correo

electronicosales@kcl.de , método de prueba: EN374

Si se utiliza en solución, o mezclado con otras sustancias, y en condiciones diferentes de la norma EN 374, póngase en contacto con el proveedor de los guantes aprobados CE. Esta recomendación tiene carácter consultivo y debe ser evaluada por un higienista industrial y un oficial de seguridad familiarizado con la situación específica de uso previsto por nuestros clientes. No debe interpretarse como una aprobación para cualquier escenario de uso específico.

Protección corporal

El tipo de equipo de protección debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y la 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 |
| | Color: gris |

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	Punto de fusión: 1.455 °C (2.651 °F) 2,730 °C (4,946 °F)
f)	Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	
g)	Punto de flash	No aplicable
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	1 hPa (1 mmHg) at 1,810 °C (3,290 °F)
l)	Densidad de vapor	No hay datos disponibles
m)	Densidad relativa	8.9 g/cm ³ at 25 °C (77 °F)
n)	Solubilidad en agua	insoluble
o)	Coefficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable a sustancias inorgánicas No hay datos disponibles
p)	Temperatura de auto-encendido	No hay datos disponibles
q)	Temperatura de descomposición	
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

No hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

ácidos, agentes oxidantes, compuestos de azufre, gas hidrógeno, oxígeno, metanol, disolventes orgánicos, aluminio, flúor, amoníaco

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. -
Níquel/óxidos de níquel 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

LD50 Oral - Rata - macho y hembra - > 9.000 mg/kg
(Guía 401 de la OCDE para ensayos)

Dermal: No hay datos

disponibles No hay datos

disponibles

Corrosión/irritación de la piel

Piel - Conejo

Resultado: Sin irritación de la
piel - 4 h (Guía de prueba de la
OCDE 404)

Daño ocular grave/irritación ocular

Ojos - Conejo

Resultado: No hay irritación
ocular (Guía de prueba de
la OCDE 405)

Sensibilización respiratoria o cutánea Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

Evidencia limitada de carcinogenicidad en estudios en animales

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

Inhalación: causa daño a los órganos a través de la exposición prolongada o repetida.

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

Información adicional

Toxicidad por
dosis repetidas
RTECS: No
disponible

Rata - macho y hembra - Inhalación - LOAEL : 0,0001 mg/l - Guía 451 de la
OCDE para ensayos

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo. Estómago -

Irregularidades - Basado en Evidencia Humana

Estómago - Irregularidades - Basado en Evidencia Humana

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 Toxicidad

Toxicidad para los peces ensayo semiestático LC50 - Oncorhynchus mykiss (trucha arco iris) - 15,3 mg/l - 96 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Los métodos para determinar la biodegradabilidad no son aplicables a sustancias inorgánicas.

12.3 Potencial bioacumulativo

12.4 Movilidad en el suelo

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. Contacte con un residuo profesional con licencia servicio de eliminación para eliminar este material.

Embalaje contaminado

Deseche como producto no utilizado.

14. INFORMACIÓN DE

TRANSPORTE DOT

(EE.UU.)

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

Clase: 4.1

Embalaje

Cantidad reportable (RQ): 100 libras

Peligro de inhalación venenosa: No

IMDG

la IATA

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

Embalaje

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA 302 Componentes

Este material no contiene ningún componente con una sección 302 EHS TPQ.

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 agudo para la salud, Peligro crónico para la salud

Derecho de Massachusetts a conocer los componentes

No. CAS.

Fecha de
revisión

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]
Pennsylvania Derecho a conocer los componentes

7440 - 02 - 0

2007 - 07 - 01

No. CAS.

Fecha de
revisión

Níquel en polvo [diámetro de partículas < 1 mm]

7440 - 02 - 0

2007 - 07 - 01

California Prop. 65 Componentes

que es/son conocidos por el Estado de California para causar
cáncer. Para más información vaya
a www.P65Warnings.ca.gov.
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
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.

Clasificación HMIS

Peligro para la salud:	0
Peligro crónico para la	*
salud: inflamabilidad:	1
Peligro físico	0

Clasificación NFPA

Peligro para la salud:	0
Peligro de incendio:	1
Peligro de reactividad:	0

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.