

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 25/12/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Aleación de hierro y silicio

CAS #: 8049-17-0

Usos identificados relevantes de la sustancia: Investigación y desarrollo

científicos Datos del proveedor:

Materiales avanzados de Stanford

Correo

electrónico:sales@samaterials.

comTel: (949) 407-8904

Dirección: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008

GHS02 Llama

Flame. Sol. 2 H228 Sólido inflamable.

GHS07

Irritación ocular. 2A H319 Causa irritación ocular

grave. STOT SE 3 H335 Puede causar irritación

respiratoria.

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE Xi;

Irritante

R36/37: Irritante para los ojos y el sistema respiratorio.

F; Altamente inflamable

R11: Altamente

inflamable.

Información relativa a riesgos particulares para los seres humanos y el medio ambiente: N/A

Peligros no clasificados de otra manera No hay datos disponibles.

Elementos de etiqueta

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008

La sustancia se clasifica y etiqueta de acuerdo con la regulación CLP.

Pictogramas de peligro

GHS02 GHS07

Palabra de señal:

Advertencia

Declaraciones de

peligro H228 Sólido inflamable.

H319 Causa irritación ocular grave.

H335 Puede causar irritación respiratoria. Declaraciones de precaución

P210 Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes.

No fumar. P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

P280 Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

P305+P351+P338 SI EN LOS OJOS: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.

P405 Tienda cerrada.

P501 Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Clasificación WHMIS

B4 - Sólido

inflamable

D2B - Material tóxico que causa otros efectos tóxicos

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) Salud (efectos agudos) = 1

Inflamabilidad = 2

Peligro físico = 1 Otros

peligros

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB:

PBT: N/A.

vPvB: N/A.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancias

Número CAS / Nombre de la sustancia:

7439-89-6 Iron

7440-21-3 Silicio

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco. Si no respira, proporcione respiración artificial. Mantenga al paciente caliente. Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con jabón y agua; enjuague a fondo.

Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto visual:

Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Consulte a un médico. Si se traga: Busque tratamiento médico.

Información para el médico

Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

No hay información disponible.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción Medios
de extinción adecuados

Polvo especial para incendios metálicos. No utilice
agua. Medios de extinción inadecuados por
razones de seguridad Agua

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, se puede liberar

lo siguiente: Asesoramiento para bomberos

Equipo de protección:

Usar respirador autónomo. Usar
traje impermeable totalmente
protector.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de
emergencia Usar equipos de protección. Mantenga alejadas a las
personas sin protección.

Asegurar una ventilación
adecuada Mantenerse alejado
de fuentes de ignición

Precauciones ambientales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado o a cualquier

curso de agua.

No permita penetrar en el suelo.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Mantener alejados de fuentes de ignición.

Asegurar una ventilación adecuada.

Prevención de riesgos secundarios:

Manténgase alejado de fuentes de

ignición. Referencia a otras secciones

Ver Sección 7 para información sobre manejo seguro

Ver la sección 8 para obtener información sobre los equipos de

protección personal. Véase la sección 13 para obtener información

sobre la eliminación.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Manejo

Precauciones para el manejo

seguro Mantenga el recipiente

herméticamente sellado.

Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes

bien cerrados. Asegurar una ventilación adecuada.

Información sobre protección contra explosiones e incendios:

Proteger contra cargas electrostáticas. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo

cualquier incompatibilidad Almacenamiento

Requisitos que deben cumplir los almacenes y los

receptáculos: Almacene en un lugar fresco.

Información sobre el almacenamiento en una instalación de

almacenamiento común: Almacene lejos de los agentes

oxidantes.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes bien

sellados. Uso o usos finales específicos

No hay información disponible.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PERSONAL

PROTECCIÓN

Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos:

Capucha de humo químico que funcione correctamente diseñada para productos químicos peligrosos y que tiene una velocidad facial promedio de al menos 100 pies por minuto.

Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar

de trabajo: 7439-89-6 Hierro (100,0%)

EV (Canadá) Valor a largo plazo: 1* 5** mg/m³ como hierro; * sales, solubles en agua;

**humo de soldadura TLV (Canadá) Valor a largo plazo: 5 mg/m³

Información adicional: No hay

datos Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las medidas de protección y higiene industrial típicas para el manejo de productos químicos. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quite inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Evite el contacto con los ojos.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

Equipo de respiración:

Utilice un respirador adecuado cuando estén presentes altas concentraciones. Protección de las manos: guantes impermeables

Revise los guantes antes de usarlos.

La idoneidad de los guantes debe determinarse tanto por el material como por la calidad, esta última de las cuales puede variar por fabricante.

Tiempo de penetración del material del guante

(en minutos) No hay datos disponibles.

Protección ocular: Gafas de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Polvo

Color: gris

Olor: No hay datos disponibles.

Umbral de olor: No hay datos disponibles.

pH: N/A. Punto de fusión/intervalo: No hay datos
disponibles. Punto de ebullición/rango: No hay
datos disponibles.

Temperatura de sublimación / inicio: No hay datos
disponibles. Inflamabilidad (sólido, gas):

Altamente inflamable.

Temperatura de encendido: No hay datos
disponibles. Temperatura de descomposición: No
hay datos disponibles. Encendido automático:
No hay datos disponibles.

Peligro de explosión: No hay datos disponibles.

Límites de explosión:

Inferior: No hay datos
disponibles. Upper: No
hay datos disponibles.

Presión de vapor: N/A.

Densidad a 20 °C (68 °F): No hay datos
disponibles. Densidad a granel a 20 °C (68 °F):
No hay datos disponibles. Densidad relativa

No hay datos
disponibles.

Densidad de

vapor N/A.

Velocidad de
evaporación

N/A.

Solubilidad en agua (H)

O): No hay datos disponibles.

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): No hay datos disponibles. Viscosidad:

Dinámico: N/A.

Cinemática: N/A.

Otra información

No hay información disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: No hay datos disponibles. Estabilidad

química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas. Descomposición térmica /

condiciones a evitar:

No se producirá descomposición si se utiliza y almacena de acuerdo con las especificaciones. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conocen reacciones peligrosas Condiciones a evitar

No hay información disponible.

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos: óxidos de hierro

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos de toxicidad aguda para esta sustancia.

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

LD50 oral 30000 mg/kg (rata) Irritación o corrosión de la piel: puede causar irritación Irritación o corrosión de los ojos: causa daños oculares graves.

Sensibilización: No se conocen efectos

sensibilizantes. Mutogenicidad de células

germinales: N/A Carcinogenicidad:

No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos tumorógenos y/o carcinógenos y/o neoplásicos para esta sustancia.

Toxicidad reproductiva: N/A

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida: N/A

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición única: puede causar irritación respiratoria. Peligro de aspiración: N/A

Toxicidad subaguda a crónica:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos de toxicidad de dosis múltiples para esta sustancia.

Información toxicológica adicional:

Hasta lo mejor que sabemos, la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia no se conoce completamente.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad

acuática:

No hay información disponible.

Persistencia y degradabilidad:

No hay información disponible.

Potencial bioacumulativo:

No hay información

disponible. Movilidad en
el suelo:

No hay información disponible.

Información ecológica adicional:

Notas generales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

Evitar la transferencia al medio ambiente.

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB:

PBT: N/A.

vPvB: N/A.

Otros efectos adversos

No hay otra información pertinente disponible

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de

residuos Recomendación:

Consulte las regulaciones estatales, locales o nacionales para garantizar

la eliminación adecuada. Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

La eliminación debe hacerse de acuerdo con las normas oficiales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

UN3089

Nombre de envío apropiado

de la ONU DOT

Polvos metálicos, inflamables, n.o.s.

IMDG, IATA

POLVO METALICO, INFLAMABLE, N.O.S.

Clase(s) de peligro para el
transporte DOT

Clase

4.1 Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensitizados.

Etiqu

eta

4.1

Clase

4.1 (F3) Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos
desensibilizados Etiqueta

4.1

IMDG, IATA

Clase

4.1 Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensitizados.

Etiqu

eta

4.1

Grupo de embalaje

DOT, IMDG, IATA

III

Peligros ambientales:

N/A.

Precauciones especiales para el usuario

Advertencia: Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos

desensibilizados Transporte a granel de conformidad con el anexo II de MARPOL73/78 y
el código IBC

N/A.

Transporte/Información adicional:

DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

UN3089, Polvos metálicos, inflamables, n.o.s., 4.1, III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla Normas nacionales

Todos los componentes de este producto están enumerados en el inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Todos los componentes de este producto están incluidos en la Lista de Sustancias Domésticas de Canadá (DSL). SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

La sustancia no está enumerada.

California Proposición 65

Prop 65 - Productos químicos conocidos por causar cáncer

La sustancia no está enumerada. Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo La sustancia no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad al desarrollo, la sustancia femenina no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo, la sustancia masculina no está en la lista.

Información sobre la limitación del uso:

Para uso únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Otros reglamentos, limitaciones y reglamentos prohibitivos

Sustancia de gran preocupación (SVHC) según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006. La sustancia no está enumerada.

Deben observarse las condiciones de restricción de conformidad con el artículo 67 y el anexo XVII del Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) para la fabricación, la comercialización y el uso. La sustancia no está enumerada.

Anexo XIV del Reglamento REACH (que requiere autorización de uso)

La sustancia no figura en la lista.

REACH - Sustancias preregistradas

La sustancia está en la lista.

Evaluación de seguridad química:

No se ha realizado una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). Se cree que la información anterior es correcta, pero no pretende ser todo incluido y se utilizará solo como guía.

La información en este documento se basa en el estado actual de nuestros conocimientos y es aplicable al producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.