

Hoja de datos de

Versión 8.3
Fecha de revisión
09/06/2024 Fecha de
impresión 06/20/2025

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia/mezcla y de la empresa/empresa

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto : Hierro/Silicio

Número de : ST6579
producto Marca : SAM

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

Usos identificados Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

Usos aconsejados contra El producto se suministra bajo la exención de I+D de TSCA (40 CFR Sección 720.36). Es responsabilidad del beneficiario cumplir con los requisitos de la exención de I+D. El producto no puede ser utilizado para un propósito comercial no exento bajo TSCA a menos que MilliporeSigma otorgue el consentimiento apropiado por escrito.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa Materiales avanzados de Stanford

1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705

Teléfono: + 1 (949) 407 - 8904

Por fax: + 1 (949) 812 - 6690

1.4 Teléfono de emergencia

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

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

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

Sólidos inflamables (categoría 1), H228

Productos químicos autocalentantes (categoría 1), H251

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



Declaraciones de peligro Signal

WordDanger

H228

Sólido inflamable.

H251

Autocalentamiento; puede prender fuego.

Declaraciones de precaución

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

explosiones.

Utilice equipos eléctricos/ventiladores/iluminadores/a prueba de

P280

Usar guantes protectores / protección ocular / protección facial.

P370 + P378

En caso de incendio: Use arena seca, químicos secos o

resistentes al alcohol

espuma para extinguir.

P403 + P235

Almacene en un lugar bien ventilado. Manténgase fresco.

P407

Mantenga el espacio de aire entre las pilas/paletas.

P420

Almacene lejos de otros materiales.

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.2 Mezclas

Sinónimos

: W 145351

Componente		Clasificación	Concentración
silicio			
No. CAS.	7440 - 21 - 3		> = 5 - > 10 Porcentaje
CE-No.	231 - 130 - 8		

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

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de

primeros auxilios Asesoramiento

general

Muestra esta hoja de datos de seguridad del material al médico presente.

Si se inhala

Después de la inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel: Quítate inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.

En caso de contacto visual

Después del contacto visual: enjuague con mucha agua. Retira las lentes de contacto.

Si se traga

Después de tragar: haga que la víctima beba agua (dos vasos como máximo). Consulte al médico si se siente mal.

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

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**5.1 Medios de extinción Medios****de extinción adecuados**

Espuma de agua Dióxido de carbono (CO₂) Polvo seco

Medios de extinción inadecuados

Para esta sustancia/mezcla no se dan limitaciones de agentes extintores.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

óxidos de hierro

óxidos de silicio

Combustible.

Desarrollo de gases o vapores de combustión peligrosos posibles en caso de incendio.

5.3 Consejos para bomberos

En caso de incendio, use aparatos respiratorios autónomos.

5.4 Más información

Suprime (derriba) gases/vapores/nieblas con un chorro de pulverización de agua. Evitar que el agua de extinción de incendios contamina el agua superficial o el sistema de agua subterránea.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental**6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Consejos para personal no de emergencia: Evite la inhalación de polvos. Evite el contacto con sustancias. Asegurar una ventilación adecuada. Manténgase alejado del calor y las fuentes de ignición. Evacuar la zona de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar a un experto.

Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

No deje que el producto entre en los drenajes. Riesgo de explosión.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Cubra los drenajes. Recoger, atar y bombear derrames. Observe las posibles restricciones materiales (ver secciones 7 y 10). Coge seco. Elimina adecuadamente. Limpia la zona afectada. Evite la generación de polvo.

6.4 Referencia a otras secciones

Para la eliminación, véase la sección 13.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1 Precauciones para el manejo seguro

Asesoramiento sobre protección contra incendios y explosiones

Manténgase alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Tomar medidas de precaución contra la descarga estática.

Medidas de higiene

Cambiar ropa contaminada. Lavarse las manos después de trabajar con la sustancia. Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Condiciones de almacenamiento

Ciertamente cerrado. Manténgase alejado del calor y las fuentes de ignición.

Clase de almacenamiento

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.

SECCIÓN 8: Control de la exposición/protección personal

8.1 Parámetros de control

Ingredientes con parámetros de control en el lugar de trabajo

Componente	No. CAS.	Valor	Parámetros de control	Base
silicio	7440 - 21 - 3	TWA	15 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes del aire
		TWA	5 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes del aire
		TWA	5 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición recomendados por NIOSH
		TWA	10 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición recomendados por NIOSH
		PEL	10 mg/m3	Límites de exposición permisibles de California para contaminantes químicos (Título 8, Artículo 107)
		PEL	5 mg/m3	Límites de exposición permisibles de California para contaminantes químicos (Título 8, Artículo 107)

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Cambiar ropa contaminada. Lavarse las manos después de trabajar con la sustancia.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial

Utilizar equipos de protección ocular probados y aprobados bajo las condiciones apropiadas

Normas gubernamentales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE). Gafas de seguridad

Protección de la piel

Manejo con guantes impermeables.

Esta recomendación sólo se aplica al producto indicado en la hoja de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el uso designado. Al disolver o mezclar con otras sustancias y en condiciones distintas de las indicadas en la norma EN 16523-1, póngase en contacto con el proveedor de guantes homologados CE (por ejemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Contacto completo

Material: caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11 mm

Tiempo de ruptura: 480 min

Material probado: KCL 741 Dermatrill® L

Contacto de

salpicadura Material:

caucho nitrilo

Espesor mínimo de la capa: 0,11 mm
Tiempo de ruptura: 480 min
Material probado: KCL 741 Dermatril® L

Protección corporal

Ropa de protección antiestática retardante de llama.

Protección respiratoria

Tipo de filtro recomendado: Tipo de filtro P1

El emprendedor debe asegurarse de que el mantenimiento, la limpieza y el ensayo de los dispositivos de protección respiratoria se lleven a cabo de acuerdo con las instrucciones del productor.

Estas medidas deben estar debidamente documentadas. requerido cuando se generan polvos.

Nuestras recomendaciones sobre filtración de protección respiratoria se basan en las siguientes normas: DIN EN 143, DIN 14387 y otras normas de acompañamiento relacionadas con el sistema de protección respiratoria utilizado.

Control de la exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes. Riesgo de explosión.

SECCIÓN 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)	Fusión	No hay datos
	punto/punto de congelación	disponibles No
f)	Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	hay datos disponibles
g)	Punto de flash	No hay datos disponibles
h)	Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
i)	Inflamabilidad (sólido, gas)	Sólido inflamable.
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	No hay datos

	disponibles	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 autoencendido	hay datos	disponibles
q)	Descomposición	No hay datos	disponibles

temperatura

- r) Viscosidad No hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas No clasificado como explosivo.
- t) Propiedades oxidantes ninguno

9.2 Otra información de seguridad

No hay datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Autocalentamiento; puede prender fuego.

Lo siguiente se aplica en general a las sustancias y mezclas orgánicas inflamables: en una distribución correspondientemente fina, cuando se remolinó, generalmente se puede suponer un potencial de explosión de polvo.

10.2 Estabilidad química

El producto es químicamente estable en condiciones ambientales estándar (temperatura ambiente).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

no hay información disponible

10.5 Materiales incompatibles

No hay datos disponibles

10.6 Productos de descomposición peligrosos

En caso de incendio: ver sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos

toxicológicos Mezcla

Toxicidad aguda

Oral: No hay datos disponibles

Inhalación: No hay datos
disponibles Dermal: 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: Ningún ingrediente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

NTP: Ningún ingrediente de este producto presente a niveles superiores o iguales al 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

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

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

11.2 Información adicional

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

Las propiedades peligrosas no pueden excluirse, pero son poco probables cuando el producto se maneja adecuadamente.

Componentes**de silicio****Toxicidad aguda**

LD50 Oral - Rata - 3.160 mg/kg

Observaciones: (RTECS)

Inhalación: No hay datos
disponibles Dermal: No hay
datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

Ojos - Conejo

Resultado: Irritación ocular leve - 24
h (Prueba de Draize)

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

No hay datos disponibles

Toxicidad reproductiva

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

SECCIÓN 12: Información ecológica**12.1 Toxicidad****Mezcla**

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 Propiedades disruptivas endocrinas

No hay datos disponibles

12.7 Otros efectos adversos

No hay datos

disponibles

Componentes silicio

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento

de residuos Producto

Los residuos deben ser eliminados de acuerdo con la normativa nacional y local.
Deja los productos químicos en los recipientes originales. No mezclar con otros residuos.
Maneje los recipientes no limpios como el propio producto.

SECCIÓN 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):
Peligro de inhalación de veneno: No

IMDG

Número ONU: 3089 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Número EMS: F-G, S-G Clase: 4.1
Embalaje
Nombre de envío correcto: POLVO DE METAL, INFLAMABLE, N.O.S.

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

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

CERCLA Cantidad declarable

Este material no contiene ningún componente con un CERCLA RQ.

SARA 304 Cantidad declarable de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 304 EHS RQ.

SARA 302 Cantidad de planificación de umbrales de sustancias extremadamente peligrosas

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

SARA 313: Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA.

**Regulaciones Estatales de
Estados Unidos Derecho de
Massachusetts a Saber**

silicio

7440 - 21 - 3

Pennsylvania Derecho a saber

silicio

7440 - 21 - 3

Maine Químicos de Alta Preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Vermont Químicos de Alta Preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Washington Chemicals de gran preocupación

El producto no contiene ningún producto químico enumerado

Los ingredientes de este producto se indican en los siguientes inventarios:

TSCA Todas las sustancias listadas como activas en el inventario de TSCA

Lista de TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a una nueva regla de uso significativo.

Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos de notificación de exportación de TSCA 12(b).

SECCIÓN 16: Otra información

Se cree que la información es correcta pero no exhaustiva y se utilizará únicamente como directriz, que se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.

Versión: 8.3
20/06/2025

Fecha de revisión: 09/06/2024 Fecha de impresión: