

Hoja de datos de

Versión 6.6
Fecha de revisión
03/02/2024 Fecha de
impresión 04/13/2024

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

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto	óxido de hierro (III)
Número de producto Marca No. CAS.	: Materiales Avanzados de Stanford : 1309 - 37 - 1

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 el consentimiento apropiado sea otorgado por escrito por Stanford Advanced Materials.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa	Materiales Avanzados de Stanford 23661 Dr. Birtcher, Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos
Teléfono	: + (949) 407 - 8904
Fax	: + (949) 812 - 6690

1.4 Teléfono de emergencia

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

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

No es una sustancia o mezcla peligrosa según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

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

No es una sustancia o mezcla peligrosa según el Sistema Globalmente Armonizado (GHS).

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

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

3.1 Sustancias

Sinónimos : óxido férrico

Fórmula Fe_2O_3

Peso molecular : 159.69 g/mol

No. CAS. : 1309 - 37 - 1

CE-No. : 215 - 168 - 2

Componente	Clasificación	Concentración
óxido de hierro (III)		
		= = 100%

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de

primeros auxilios 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

Utilice medidas de extinción apropiadas a las circunstancias locales y al entorno circundante.

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

No es combustible.

El fuego ambiental puede liberar vapores peligrosos.

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.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia Consejos para el personal no de emergencia: Evite la inhalación de polvos. 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 son necesarias medidas de precaución especiales.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

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

Para las precauciones, ver sección 2.2.

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

Ciertamente cerrado. Seco.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 13: Sólidos no combustibles

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
óxido de hierro (III)	1309 - 37 - 1	TWA	5 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral ACGIH (TLV)
	Observaciones	No clasificable como carcinógeno humano		
		TWA	5 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición recomendados por NIOSH
		TWA	10 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes del aire
		TWA	15 mg/m3	EE.UU. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes del aire
		TWA	5 mg/m3	Estados Unidos. Exposición ocupacional Límites (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para contaminantes atmosféricos
		PEL	10 mg/m3	Límites de exposición permitidos en California para productos químicos contaminantes (título 8, artículo 107)
		PEL	5 mg/m3	Límites de exposición permisibles de California para contaminantes químicos (Título 8, Artículo 107)
		PEL	5 mg/m3	Límites de exposición permitidos en California para productos químicos contaminantes (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

Esta recomendación sólo se aplica al producto indicado en la hoja de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el uso designado. Al disolverse o mezclarse 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.

Contacto completo

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

Esta recomendación sólo se aplica al producto indicado en la hoja de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el uso designado. Al disolverse o mezclarse con otros

sustancias y en condiciones distintas de las indicadas en la norma EN 16523-1, póngase en contacto con el proveedor de guantes homologados CE

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 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 son necesarias medidas de precaución especiales.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | |
|---|---|
| a) Apariencia | Forma: polvo
Color: marrón
rojo |
| b) olor | inodoro |
| c) Umbral de olor | No aplicable |
| d) El pH | No hay datos disponibles |
| e) Fusión
punto/punto de
congelación | Punto de fusión: 1.565 °C (2.849 °F) a aprox.
1.013 hPa No hay datos disponibles |
| 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) | riesgos de inflamabilidad o explosividad |
| j) Límites
superiores/infe | |

E	producto no es inflamable.
I	No hay datos disponibles
k) Presión de vapor	No hay datos disponibles
l) Densidad de vapor	No hay datos disponibles
m) Densidad	5.25 g/cm ³ at 25 °C (77 °F)

	Densidad relativa	No hay datos disponibles
n)	Solubilidad en agua	0,001 g/l a 20 °C (68 °F) - Guía 105 de la OCDE para ensayos
o)	Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable a sustancias inorgánicas No hay datos disponibles
p)	Temperatura de autoencendido	No hay datos disponibles
q)	Temperatura de descomposición	
r)	Viscosidad	No hay datos disponibles
s)	Propiedades explosivas	No hay datos disponibles
t)	Propiedades oxidantes	ninguno

9.2 Otra información de seguridad

No hay datos disponibles

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

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

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Riesgo de explosión con:

Silicuro de aluminio y calcio
Polimerización de óxido de etileno
Percloratos de monóxido de carbono y magnesio

Riesgo de ignición o formación de gases o vapores inflamables con:
carburos

sulfuro de hidrógeno
peróxido de hidrógeno

Reacción exotérmica con:

Hidrazina hidrato
hipoclorito de calcio

10.4 Condiciones a evitar

no hay información
disponible

10.5 Materiales incompatibles

Agentes reductores
fuertes

**10.6 Productos de descomposición
peligrosos**

En caso de incendio: ver sección 5.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda

LD50 Oral - Rata - macho y hembra - > 5.000 mg/kg

(Directiva CE 92/69/CEE B.1 Toxicidad aguda (oral))

Observaciones: (ECHA)

Estimación de toxicidad aguda Inhalación - 4 h - 5,25 mg/l - polvo/niebla(Método de cálculo)

LC50 Inhalación - Rata - macho y hembra - 4 h - > 5,05 mg/l -

polvo/niebla (Guía de ensayo de la OCDE 403)

Dermal: 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 de la piel Prueba de optimización Maurer - Guinea Resultado: negativo

Observaciones: (ECHA)

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos

disponibles Tipo de

prueba: prueba de

Ames

Sistema de prueba: S. typhimurium

Activación metabólica: con y sin activación metabólica Resultado: negativo

Observaciones: (ECHA)

Tipo de prueba: prueba in vitro

Sistema de prueba: fibroblastos de hámster chino

Activación metabólica: con y sin activación metabólica Método:

Guía 473 de la OCDE para ensayos

Resultado: negativo

Tipo de prueba: ensayo de

cometa Especie: Rata

Tipo de célula: Médula ósea

Ruta de aplicación: Oral

Resultado: negativo
Observaciones:
(ECHA)

Carcinogenicidad

Este producto es o contiene un componente que no es clasificable en cuanto a su carcinogenicidad en base a su clasificación IARC, ACGIH, NTP o EPA.

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

RTECS: NO7400000

La exposición por inhalación a largo plazo al hierro (humo de óxido o polvo) puede causar siderosis. La siderosis se considera una neumoconiosis benigna y normalmente no causa un deterioro fisiológico significativo. La siderosis se puede observar en las radiografías con los pulmones que tienen una apariencia manchada. Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

Después de la absorción de grandes cantidades:

Trastornos del SNC

Choque

Otra información

Se debe evitar la inhalación de los polvos, ya que incluso los polvos inertes pueden afectar las funciones de los órganos respiratorios.

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos	ensayo estático EC50 - Daphnia magna (pulga de agua) - > 100 mg/l - 48 h (Guía 202 de la OCDE para ensayos) Observaciones: (ECHA)
--	--

Toxicidad al ensayo bacteriostático EC50 - lodo activado - > 10.000 mg/l - 3 h
(ISO 8192) estática

12.2 Persistencia y degradabilidad

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

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

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.)

No son mercancías peligrosas

IMDG

No son mercancías peligrosas

la IATA

No son mercancías peligrosas

Más información

No clasificado como peligroso en el sentido de las normas de transporte.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

SARA 302 Componentes

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

SARA 313 Componentes

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.

SARA 311/312 Peligros

Peligro agudo para la salud

Derecho de Massachusetts a conocer los componentes

óxido de hierro (III)	CAS-No. 1309-37-1	Fecha de revisión 2007-03-01
-----------------------	----------------------	------------------------------------

Pennsylvania Derecho a conocer los componentes

óxido de hierro (III)	No. CAS. 1309 - 37 - 1	Fecha de revisión 2007 - 03 - 01
-----------------------	---------------------------	---

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. Stanford Advanced Materials y sus afiliados no serán responsables de ningún daño resultante de la manipulación o del contacto con el producto anterior. Ver www.samaterials.com y/o el reverso de la factura o el boleto de embalaje para términos y condiciones adicionales de venta.

Materiales Avanzados de Stanford concedidos para hacer copias en papel ilimitadas para uso interno solamente.

La marca en el encabezado y / o pie de página de este documento puede temporalmente no coincidir visualmente con el producto comprado a medida que hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información en el documento sobre el producto permanece sin cambios y coincide con el producto pedido. Para más información por favor póngase en contacto consales@samaterials.com

Versión: 6.6

Fecha de revisión: 03/02/2024

Fecha de impresión:

13/04/2024