

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 12-Nov-2023

Fecha de revisión 24-Dec-2023

Revisión número 5

1. Identificación

Nombre del producto**Hierro, polvo electrolítico****No CAS**

7439 - 89 - 6

Sinónimos

No hay información disponible

Uso recomendado

químicos de laboratorio.

Usos no**recomendados**

Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa

Dirección de materiales
avanzados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EE.UU. Tel: (949) 407-
8904
Fax: (949) 812-6690

(949) 407 - 8904

**Número de teléfono de
emergencia**(Este número de teléfono está disponible 24
horas al día, 7 días a la semana.)

2. Identificación de peligros

Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Substancias y mezclas
autocalentantes Polvo combustibleCategoría
1 Sí

Elementos de etiqueta

Palabra de señal

Peligro

Declaraciones de peligro

Puede formar concentraciones de polvo
combustible en el aire Autocalentamiento;
puede prender fuego

**Declaraciones de precaución****Prevención**

Manténgase fresco. Proteger de la luz solar

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

Almacenamiento

Mantener el espacio de aire entre las pilas/palets Almacene lejos de otros materiales

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Hierro, polvo, reducido	7439 - 89 - 6	> 95

4. Medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general	Si los síntomas persisten, llame a un médico.
Contacto	Enjuagar inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.
Contacto con la piel	Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.
Inhalación	Retirar al aire fresco. Si es difícil respirar, da oxígeno. Busque atención médica.
Ingestión	Busque atención médica si aparecen síntomas. Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua.
Síntomas y efectos más importantes	Ninguno razonablemente previsible.
Notas para el médico	Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción inadecuados	NO USE AGUA, ESPUMA O CO2
Punto Flash	No hay información disponible
Método -	No hay información disponible
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Límites de explosión superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Sensibilidad al impacto mecánico	No hay información disponible
Sensibilidad a la descarga estática	No hay información disponible

Peligros específicos derivados del producto químico

Riesgo de ignición. El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire. Los contenedores pueden explotar cuando se calientan. Mantenga el producto y el recipiente vacío lejos del calor y las fuentes de ignición. Autocalentamiento; La exposición al aire puede causar que la sustancia se autocaliente sin un suministro de energía.

Productos de combustión peligrosos

Hidrógeno.

Equipo de protección y precauciones para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

NFPA

Salud
0

Inflamabilidad
3

La
inestabilidad
1

Peligros físicos
N/A

6. Medidas de liberación accidental**Precauciones personales**
Asegurar la adecuada

Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Evite la formación de polvo. ventilación.

Precauciones ambientales

No debe ser liberado al medio ambiente. No enjuague en agua superficial o sanitaria sistema de alcantarillado. Ver la Sección 12 para información ecológica adicional.

Métodos de contención y limpieza Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Mantener en adecuado, cerrado arriba contenedores para su eliminación.

7. Manejo y almacenamiento**Manejo**

Usar equipo de protección personal/protección facial. Asegurar una ventilación adecuada. Evite la ingestión e inhalación. Evite la formación de polvo. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa.

Almacenamiento.

Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Fuertes agentes oxidantes. Ácidos. El flúor. agentes halogenados. Halógenos. oxígeno. nitrilos. Aldehídos.

8. Controles de exposición / protección personal**Directrices de exposición**

Este producto no contiene ningún material peligroso con exposición ocupacional. límites establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Medidas de ingeniería
explosiones

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Usar a prueba de equipos eléctricos/ventiladores/de iluminación. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Equipo de protección personal

Usar gafas de protección apropiadas o gafas de seguridad química como se describe en las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la norma europea EN166.

Protección de la piel y del cuerpo Use guantes y ropa protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria Siga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo sólido
Apariencia	Gris
olor	sin olor
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión/Rango	1535 °C / 2795 °F
Punto de ebullición/Rango	3000 °C / 5432 °F @ 760 mmHg
Punto Flash	No hay información disponible
Tasa de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límites de inflamabilidad o explosividad superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No aplicable
Gravidad Específica	No hay información disponible
Solubilidad	Insoluble en agua
coeficiente de partición; n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No aplicable
Fórmula Molecular	Fe
Peso Molecular	55.84

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo	Sí. Sí.
Estabilidad	Sensible a la humedad.
Condiciones a evitar	Evite la formación de polvo. Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire húmedo o al agua.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, ácidos, flúor, agentes halogenados, halógenos, oxígeno, nitrilos, Aldehídos
Productos de descomposición peligrosos	Hidrógeno
Polimerización peligrosa	No se produce una polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto Ver la entrada real en RTECS para obtener información completa.

Información del componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación
Hierro, polvo, reducido	30 g/kg (Rata)	No listado	No listado

Productos Sinérgicos No hay información disponible

Toxicológicos

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo

plazo Irritación No hay información disponible

Sensibilización No hay información disponible

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha enumerado cualquier ingrediente como carcinógeno.

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Hierro, polvo, reducido	7439 - 89 - 6	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Efectos mutagénicos	No hay información disponible
Efectos reproductivos	No hay información disponible.
Efectos en el desarrollo	No hay información disponible.
Teratogenicidad	No hay información disponible.
STOT - exposición única	Ninguno conocido
STOT - exposición repetida	Ninguno conocido
Peligro de aspiración	No hay información disponible
Síntomas / efectos, tanto agudos como Ninguna información disponible retrasado	
Información sobre disruptores endocrinos	No hay información disponible
Otros efectos adversos	Se han reportado efectos tumororígenicos en animales experimentales. Ver entrada real en RTECS para información completa.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

No vacíe en los desagües. Contiene una sustancia que es: Dañino para los organismos acuáticos. El producto contiene las siguientes sustancias que son peligrosas para el medio ambiente.

Persistencia y degradabilidad	Insoluble en agua
Bioacumulación/acumulación	No hay información disponible.
Movilidad	Es poco probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de residuos Los generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como

residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos también deben consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

14. Información sobre el transporte

DOT

ONU-No	UN3190
Nombre de envío correcto	Sólido de autocalentamiento, inorgánico, n.o.p.
Nombre técnico	Hierro, polvo, reducido
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	II

TDG

ONU-No	UN3190
Nombre de envío correcto	Sólido de autocalentamiento, inorgánico, n.o.p.
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	II

la IATA

ONU-No	UN3190
Nombre de envío correcto	Sólido de autocalentamiento, inorgánico, n.o.p.
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	II

IMDG/OMI

ONU-No	UN3190
Nombre de envío correcto	Sólido de autocalentamiento, inorgánico, n.o.p.
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	II

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Hierro, polvo, reducido	7439 - 89 - 6	X	ACTIVO	-

Leyenda:

TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Sustancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)

X - Listado

'-' - No Listado

TSCA 12(b) - Notificaciones de exportación No aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

Componente	No CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Hierro, polvo, reducido	7439 - 89 - 6	X	-	231 - 096 - 4	X	X		X	X	KE-21059

KECL - Número NIER o número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Regulaciones federales de los Estados Unidos

SARA 313 No aplicable

SARA 311/312 Categorías de peligro Ver sección 2 para más información

CWA (Ley de Agua Limpia) No aplicable

Ley de aire limpio No aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional No aplicable

CERCLA No aplicable

California Proposición 65 Este producto no contiene ningún producto químico de la Propuesta 65.

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber No aplicable

Departamento de Transporte de los Estados Unidos

Cantidad reportable (RQ): N

Contaminantes marinos DOT N

Contaminantes marinos graves del DOT N

Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos Este producto no contiene ningún producto químico de DHS.

Otros reglamentos internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización/Restricciones según REACH de la UE

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

Componente	No CAS	VPD de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Hierro, polvo, reducido	7439 - 89 - 6	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable

Componente	No CAS	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para los requisitos del informe de seguridad	Convenio de Rotterdam (PIC)	Convenio de Basilea (Residuos Peligrosos)
Hierro, polvo, reducido	7439 - 89 - 6	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

16. Otra información

Preparado por	Materiales avanzados de Stanford Correo electrónico:sales@samaterials.com www.samaterials.com
Fecha de creación	12-Nov-2021
Fecha de revisión	24-Dec-2023
Fecha de impresión	24-Dec-2023
Resumen de revisión	Este documento ha sido actualizado para cumplir con la norma OSHA HazCom 2012 de EE.UU. que reemplaza la legislación vigente bajo 29 CFR 1910.1200 para alinearse con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin del SDS