

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 26-Sep-2024

Fecha de revisión 25-Dec-2024

Revisión número 4

1. Identificación

Nombre del producto

Oxido de gadolinio(III)

No CAS
Sinónimos

12064 - 62 - 9
Óxido de gadolinio (III); Gadolinia; Trióxido Digadolinio

Uso recomendado
Usos no recomendados

químicos de laboratorio.
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

Número de teléfono de emergencia

(949) 407 - 8904
(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).

Daño ocular grave/irritación ocular

Categoría 2

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Advertencia

Declaraciones de peligro
Causa irritación ocular grave



Declaraciones de precaución

Prevención

Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de la manipulación

Ojos

Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Óxido de gadolinio (Gd2O3)	12064 - 62 - 9	> 95

4. Medidas de primeros auxilios

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 no respira, respira artificialmente. Busque atención médica.
Ingestión	No induca vómitos. Busque atención médica.
Síntomas y efectos más importantes	No hay información disponible.
Notas para el médico	Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados	Dióxido de carbono (CO 2). Químico seco. Espuma química.
Medios de extinción inadecuados	No hay información disponible
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

Mantenga el producto y el recipiente vacío lejos del calor y las fuentes de ignición.

Productos de combustión peligrosos

Ninguno conocido.

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.

NFPASalud
2Inflamabilidad
0La
inestabilidad
ad
1Peligros físicos
N/A**6. Medidas de liberación accidental****Precauciones personales**

Evite el polvo

Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario. formación.

Precauciones ambientales

No debe ser liberado al medio ambiente.

Métodos de contención y limpieza Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Evite la formación de polvo. arriba

7. Manejo y almacenamiento**Manejo**

Asegurar una ventilación adecuada. Usar equipo de protección personal/protección facial. Evite el contacto con la piel y los ojos. No respirar polvo. No ingesta. Si se traga, busque asistencia médica inmediata. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Almacenamiento.

Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Mantenga bajo nitrógeno. Materiales incompatibles. Ácidos fuertes. Metales finamente en polvo.

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
estaciones de lavado ocular

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegúrese de que las y las duchas de seguridad están 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 No se necesita ningún equipo de protección en condiciones normales de uso.

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

9. Propiedades físicas y químicas**Estado físico**

Polvo sólido

Apariencia

Blanco

olor

No hay información disponible

Umbral de olor

No hay información disponible

Gadolinium(III) oxide

Punto de fusión/Rango

Punto de ebullición/Rango

No hay información disponible

1900 °C / 3452 °F

No hay información disponible

Revision Date 25-Dec-2024

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	No hay información disponible
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	Gd2 O3
Peso Molecular	362.5

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo	No se conoce, basado en la información disponible
Estabilidad	Higroscópico. Sensible al aire.
Condiciones a evitar	Exposición al aire. Productos incompatibles. Exposición a la humedad. Evite la formación de polvo.
Materiales incompatibles	Ácidos fuertes, metales en polvo fino
Productos de descomposición peligrosos	Ninguno en condiciones normales de uso
Polimerización peligrosa	No hay información disponible.
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto
Información del componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación
Óxido de gadolinio (Gd2O3)	LD50 > 5 g/kg (Rata)	No listado	LC50 > 5,04 mg/L (Rata) 4 h

Productos Sinérgicos Toxicológicos No hay información disponible

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

plazo Irritación Irritante para los ojos

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
Óxido de gadolinio (Gd2O3)	12064 - 62 - 9	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

Efectos mutagénicos No hay información disponible

Efectos reproductivos 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 retrasado	Ninguna información disponible
Información sobre disruptores endocrinos	No hay información disponible
Otros efectos adversos	Las propiedades toxicológicas no han sido completamente investigadas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

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	No regulado
TDG	No regulado
la IATA	No regulado
IMDG/OMI	No regulado

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Oxido de gadolinio (Gd ₂ O ₃)	12064 - 62 - 9	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/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

Componente	No CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Oxido de gadolinio (Gd ₂ O ₃)	12064 - 62 - 9	X	-	235 - 060 - 9	X	X	X	X	X	KE-10558

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	VPH de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Óxido de gadolinio (Gd2O3)	12064 - 62 - 9	No aplicable	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)
Óxido de gadolinio (Gd2O3)	12064 - 62 - 9	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

16. Otra información

Preparado por	creación Fecha de revisión
---------------	----------------------------

Fecha de

Materials
avanzados de
Stanford

C
o
r
r
e
o

e
l
e
c
t
r
ó
n
i
c
o
:
s
a
l
e
s
@
s
a
m
a
t
e
r
i
a
l
s
.
c
o
m

w
w
w
.
s
a
m
a
t
e
r
i
a
l
s
.
c
o
m

26-Sep-2024
25-Dec-2024

**Imprimir Fecha
Resumen de
revisión**

25-Dec-2024

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