STANFORD
ADVANCED MATERIALS

# Hoja de datos de seguridad

**Fecha de acceso:**

**25/08/2023 Fecha de**

**revisión: 20/01/2023**

---

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto: Gadolinium Metal**

**CAS #: 7440-54-2**

**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

La sustancia no está clasificada como peligrosa para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el reglamento CLP.

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE N/A

Información relativa a riesgos particulares para los seres humanos y el

medio ambiente: No hay datos disponibles

Peligros no clasificados de otra

manera No hay datos

disponibles

Elementos de etiqueta

Etiquetado según el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

N/A

Pictogramas de

peligro N/A

Palabra de

señal N/A

Declaraciones de

peligro N/A

Clasificación WHMISSistema de clasificación

no controlado

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 1

1

1

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 1

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:

7440-54-2 Gadolinium

Número(s) de

identificación:

Número CE: 231-162-2

---

## SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco al paciente. 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

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como

retrasados No hay datos disponibles

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

necesario No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Agentes extintores adecuados

Polvo especial para incendios metálicos. No utilice agua. Por razones de seguridad agentes extintores inadecuados Agua

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, puede liberarse lo siguiente:

Consejos 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 Utilice equipos de protección personal. Mantenga alejadas a las personas sin protección.

Asegurar una ventilación adecuada Precauciones ambientales:

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

No permita que el producto entre en drenajes, sistemas de alcantarillado u otros cursos de agua. No permita que el material penetre el suelo o el suelo.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Recoger mecánicamente.

Prevención de riesgos secundarios:

No se requieren medidas especiales. 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

Manija bajo gas protector seco.

Mantenga el recipiente bien

sellado.

Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes bien

cerrados. Información sobre protección contra explosiones e

incendios:

No hay datos disponibles

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo

cualquier incompatibilidad Almacenamiento

Requisitos que deben cumplir los almacenes y los receptáculos:

No hay requisitos especiales.

Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común:

No almacenar junto con materiales oxidantes y ácidos.

Almacene lejos del aire.

Almacene lejos del agua/humedad.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Almacene bajo gas inerte seco.

Este producto es sensible a la

humedad. Este producto es sensible

al aire.

Mantenga el recipiente bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes bien sellados. Proteger de la humedad

y el agua. Uso o usos finales específicos

No hay datos disponibles

---

## SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

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 monitorización en el lugar de trabajo:

Ninguna.

Información adicional:

No hay datos

Controles de exposición

Equipo de protección personal

Medidas generales de protección e higiene

Se deben seguir las medidas de precaución habituales 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.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

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 propiedades físicas y químicas

básicas Información general

Apariencia:

Forma: Sólido en varias formas

Color: Plateado

Odor: No hay datos disponibles

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Cambio en condiciones

Punto de fusión/intervalo de fusión: 1312 °C (2394 °

F) Punto de ebullición/intervalo de ebullición: 3273 °

C (5923 °F) Temperatura de sublimación/inicio: No

hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas): No hay datos disponibles. Temperatura de encendido: No hay datos disponibles Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles

Autoignición: No hay datos disponibles.

Peligro de explosión: No hay datos

disponibles. Límites de explosión:

Parte inferior: No hay datos

disponibles Parte superior:

No hay datos disponibles

Presión de vapor a 20 °C: 0 hPa

Densidad a 20 °C: 7,9 g/cm

3

(65.926 libras/gal)

Densidad relativa: No hay datos

disponibles. Densidad de vapor:

N/A

Velocidad de

evaporación: N/A

Solubilidad en agua

(H2)

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 datos

disponibles

---

## 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

espontáneamente inflamable en

el aire. Condiciones a evitar

No hay datos

disponibles Materiales

incompatibles:

aire

Agentes

oxidantes

Agua/humedad

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido metálico

---

# SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda: No se

conocen efectos.

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación: No hay

datos Irritación o corrosión de la piel: Puede causar irritación

Irritación ocular o corrosión: puede causar irritación

Sensibilización: No se conocen efectos

sensibilizantes. Mutogenicidad de las células

germinales: No se conocen efectos.

Carcinogenicidad:

No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la

EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH. Toxicidad reproductiva: No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida:

No se conocen efectos. Toxicidad específica del sistema de órganos

objetivo - exposición única: No se conocen efectos.

Peligro por aspiración: No se conocen efectos.

Toxicidad subaguda a crónica: No se conocen

efectos. 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 datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

No hay datos

disponibles

Movilidad en el

suelo No hay

datos

disponibles

Información ecológica adicional:

Notas generales:

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

No permita que el producto no diluido o grandes cantidades lleguen a las aguas subterráneas, los cursos de agua o los sistemas de alcantarillado.

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

datos disponibles

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de

residuos Recomendación

Consulte las normas oficiales 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, ADN, IMDG, IATA

N/A

Nombre de envío apropiado

de la ONU DOT, ADN, IMDG,

IATA

N/A

Clase(s) de peligro para el transporte

DOT, ADR, ADN, IMDG, IATAClass

N/A

Grupo de

embalaje DOT,

IMDG, IATA

N/A

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales

para el usuario N/A

Transporte a granel según 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:

-

---

## 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 Substancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Todos los componentes de este producto están enumerados en la Lista canadiense de sustancias no domésticas (NDSL). SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

La sustancia no está
enumerada.

California Proposición
65

Prop 65 - Las sustancias químicas conocidas por

causar cáncer no están listadas.

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

Reglamento REACH (CE) no 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 - Substancias 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.