

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 04-Jun-2018

Fecha de revisión 30-Mar-2024

Revisión número 3

1. Identificación

Nombre del producto	Holmio
No CAS	7440 - 60 - 0
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

Materiales Avanzados de
Stanford 23661 Birtcher Dr. Lake
Forest, CA 92630 Estados
Unidos
Tel: +1 (949) 407-8904
Fax: +1 (949) 812-6690

Número de teléfono de emergencia

+ 1 (949) 407 - 8904

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).
Sólidos inflamables Categoría
Sustancias/mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables 1

Elementos de etiqueta

Palabra de señal

Peligro

Declaraciones de peligro

Sólido inflamable
En contacto con el agua libera gases inflamables que pueden encenderse espontáneamente.

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

Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. - No fumadores Terreno / contenedor de bono y equipo de recepción

Utilizar equipos eléctricos/ventiladores/de iluminación a prueba de explosiones

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

Mantenerse alejado de cualquier posible contacto con el agua, debido a la reacción violenta y posible fuego instantáneo Manija bajo gas inerte. Proteger de la humedad

Piel

Elimina las partículas sueltas de la piel. Sumergirse en agua fría/envuelve con vendajes húmedos

Fuego

En caso de incendio: Utilizar equipo de extinción de incendios basado en la clase D para la extinción

Almacenamiento

Guardar en un lugar seco. Almacene en un recipiente cerrado

Eliminación

Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Holmio	7440 - 60 - 0	(= 100)

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 persiste,

Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación de la piel

Llama a un médico.

Inhalación

Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Ingestión

Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Síntomas y efectos más importantes

Ninguno razonablemente previsible.

Notas para el médico

Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados

extintores aprobados de clase D. No utilice agua ni espuma.

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

Óxidos metálicos. Óxido de holmio. 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
4

La inestabilidad
2

Peligros físicos
W

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales	Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Evite el polvo
Precauciones ambientales	formación. No debe ser liberado al medio ambiente. Ver Sección 12 para más información ecológica. Información. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.
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 el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Manténgase alejado de llamas abiertas, superficies calientes y fuentes de ignición. Almacene bajo una atmósfera inerte. Materiales incompatibles. El agua. Ácidos. Cloruros ácidos. Agente oxidante.

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	Ninguno en condiciones normales de uso.
------------------------------	---

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.
Tipo de filtro recomendado:	Filtro de partículas.
Medidas de higiene	Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Gris - Plata
olor	sin olor
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión/Rango	1474 °C / 2685.2 °F
Punto de ebullición/Rango	2295 °C / 4163 °F
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	23 hPa @ 20 °C
Densidad de vapor	No aplicable
Gravidad Específica	8.795 g/cm3
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

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo	Sí En contacto con el agua libera gases inflamables que pueden encenderse espontáneamente
Estabilidad	Sensible al aire. Sensible a la humedad.
Condiciones a evitar	Productos incompatibles.
Materiales incompatibles	Agua, Ácidos, Cloruros de ácidos, Agente oxidante
Productos de descomposición peligrosos	Óxidos metálicos, Óxido de holmio,
Hidrógeno	Polimerización peligrosa No se produce
una polimerización peligrosa.	
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

Información del componente Productos sinérgicos toxicológicos	No hay información disponible
--	-------------------------------

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

<u>plazo Irritación</u>	No hay información disponible
Sensibilización	No hay información disponible

Carcinogenicidad
carcinógeno.

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

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Holmio	7440 - 60 - 0	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 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**

Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea.

Persistencia y degradabilidad Puede persistir**Bioacumulación/****acumulación** No hay información disponible. **Movilidad**

No hay información

disponible.

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 UN3089
Nombre de envío correcto POLVOS METALES, INFLAMABLES, N.O.S.
Clase de peligro 4.1
Grupo de embalaje II

TDG

ONU-No UN3089
Nombre de envío correcto Polvo metálico, inflamable, n.o.p.
Clase de peligro 4.1
Grupo de embalaje II

la IATA

ONU-No UN3089
Nombre de envío correcto Polvo metálico, inflamable, n.o.p.
Clase de peligro 4.1

Holmium powder**Revision Date** 30-Mar-2024

Grupo de embalaje	II
<u>IMDG/OMI</u>	
ONU-No	UN3089
Nombre de envío correcto	Polvo metálico, inflamable, n.o.p.
Clase de peligro	4.1

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
Holmio	7440 - 60 - 0	X	ACTIVO	-

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

X - Listado

- - No Listado

TSCA - Por 40 CFR 751, Regulación de Ciertas Sustancias y Mezclas Químicas, Bajo la Sección 6 (h) de TSCA (PBT)

No aplicable

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
Holmio	7440 - 60 - 0	-	X	231 - 169 - 0	-	X		-	-	-

KECL - Número NIER o número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Regulaciones federales de los Estados Unidos****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos de 1986 (SARA). Este producto no contiene ningún producto químico que esté sujeto a los requisitos de notificación de la Ley y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

SARA 311/312 Categorías de peligro

Si este producto cumple con los criterios de notificación de nivel EPCRA 311/312 en 40 CFR 370, consulte la Sección 2 de este SDS para las clasificaciones apropiadas.

CWA (Ley de Agua Limpia) No aplicable**Ley de aire limpio** No aplicable**OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional** No aplicable**CERCLA**

Este material, tal como se suministra, no contiene ninguna sustancia regulada como sustancia peligrosa bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad de Respuesta Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (SARA) (40 CFR 355). Puede haber requisitos específicos de presentación de informes a nivel local, regional o estatal relativos a las publicaciones de este material.

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 No aplicable

Componente	No CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a ciertas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (CE 1907/2006) artículo 59 - Lista candidata de sustancias de gran preocupación (SVHC)
Holmio	7440 - 60 - 0	-	-	-

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)
Holmio	7440 - 60 - 0	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplan con una definición de sustancia per y polifluoroalquila (PFAS)?
No aplicable

Otros reglamentos internacionales

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)
Holmio	7440 - 60 - 0	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
Fecha de revisión 04-Jun-2018
Fecha de impresión 30-Mar-2024
Resumen de revisión 30-Mar-2024
Nuevo proveedor de servicios de respuesta telefónica de emergencia.

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