

Hoja de datos de

Versión 6.2
Fecha de revisión 17.09.2021
Fecha de impresión 03.09.2024

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

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto Hidrato de oxiclورو de hafnio (IV)

Marca Materiales Avanzados de Stanford
CAS-No. : 15.461 - 28 - 6

1.2 Otros medios de identificación

No hay datos disponibles

1.3 Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos identificados : Solo para uso de I+D. No para productos farmacéuticos, domésticos u otros
USOS.

1.4 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa Dirección: 23661 Birtcher Dr.,
Lake Forest, CA 92630 EE.UU.
Teléfono: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

1.5 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 GHS

Corrosión/irritación de la piel (categoría 1B), H314
Daño ocular grave/irritación ocular (categoría 1), H318

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

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

Pictograma



Palabra de señal Peligro

Declaración(s) de peligro

H314

Causa quemaduras graves en la piel y daños oculares.

Declaración(s) de precaución

Prevención

P260	No respire polvo o niebla.
P264	Lavar la piel a fondo después de la manipulación.
P280	Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial.

Respuesta

P301 + P330 + P331	Si se traga: enjuague la boca. No induca vómitos.
P303 + P361 + P353	Si está en la piel (o cabello): quitar inmediatamente todo contaminado
P304 + P340 + P310	ropa. Enjuague la piel con agua/ducha. Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerse cómodo
P305 + P351 + P338 + P310	para respirar. Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento / médico. Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer. Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento / médico.
P363	Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla.

Almacenamiento

P405	Tienda cerrada.
------	-----------------

Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente a una planta de eliminación de residuos aprobada.
------	--

2.3 Otros peligros - ninguno

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

Substancia / Mezcla	Substancia
---------------------	------------

3.1 Sustancias

Fórmula	Clasificación: Cl ₂ HfO · xH ₂ O
Peso molecular	: 265.40 g/mol
No. CAS.	: 15.461 - 28 - 6
CE-No.	: 237 - 345 - 3

Ingredientes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
Hidrato de oxiclورو de hafnio (IV)		
	1B; 1; H314, H318	= = 100%

Para el texto completo de las Declaraciones H mencionadas en esta Sección, véase la Sección 16.

SECCIÓN 4: Medidas de primeros auxilios

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios Asesoramiento

general

Consulte a un médico. Muestra esta hoja de datos de seguridad del material al médico presente.

Si se inhala

Si respira, mueve a la persona al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente.
Consulte a un médico.

En caso de contacto con la piel

Quítate la ropa y los zapatos contaminados inmediatamente. Lavar con jabón y mucha agua.
Consulte a un médico.

En caso de contacto visual

Enjuague bien con mucha agua durante al menos 15 minutos y consulte a un médico.

Si se traga

No induca vómitos. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consulte a un médico.

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 spray de agua, espuma resistente al alcohol, químico seco o dióxido de carbono.

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Gas cloruro de hidrógeno

Óxido de hafnio

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

5.4 Más información

No hay datos disponibles

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental**6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**

Utilice equipos de protección personal. Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras. Evite respirar polvo. Para la protección personal, véase la sección 8.

6.2 Precauciones ambientales

No deje que el producto entre en los drenajes.

6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza

Recoger y organizar la eliminación sin crear polvo. Barra y pala. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

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 Asesoramiento sobre****el manejo seguro**

Evite la formación de polvo y aerosoles.

Asesoramiento sobre protección contra incendios y explosiones

Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo.

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.
Para las precauciones, ver sección 2.2.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Condiciones de almacenamiento

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Clase de almacenamiento

Clase de almacenamiento (TRGS 510): 8B: Materiales peligrosos no combustibles y corrosivos

7.3 Uso o usos finales específicos

Aparte de los usos mencionados en la sección 1.3, 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

8.2 Controles de exposición

Controles de ingeniería apropiados

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.
Lavarse las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.

Equipo de protección personal

Protección ocular/facial

Escudo facial y gafas de seguridad Usar equipos para la protección ocular probados y aprobado bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

Protección de la piel

Manejo con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica adecuada de eliminación de guantes (sin tocar la superficie externa del guante) para evitar el contacto con la piel. Deseche los guantes contaminados después de su uso de acuerdo con las leyes aplicables y las buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y la norma EN 374 derivada del mismo.

Protección corporal

El tipo de equipo de protección debe seleccionarse de acuerdo con la concentración y la cantidad de la sustancia peligrosa en el lugar de trabajo específico.

Protección respiratoria

Cuando la evaluación de riesgos demuestre que los respiradores para purificar el aire son apropiados, utilice un respirador de partículas de cara completa de tipo N100 (US) o de tipo P3 (EN 143) como respaldo a los controles de ingeniería. Si el respirador es el único medio de protección, utilice un respirador de aire suministrado de cara completa. Utilizar respiradores y componentes probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o CEN (UE).

Control de la exposición ambiental

No deje que el producto entre en los drenajes.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Apariencia	Forma: cristalino Color: blanco
b)	olor	No hay datos disponibles
c)	Umbral de olor	No hay datos disponibles
d)	El pH	No hay datos disponibles
e)	Fusión punto/punto de congelación	No hay datos disponibles No
f)	Punto de ebullición inicial y intervalo de ebullición	hay datos disponibles
g)	Punto de flash	No aplicable
h)	Tasa de evaporación	No hay datos disponibles
i)	Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay datos
j)	Límites superiores/infe riores de inflamabilidad o explosividad	disponibles No hay datos disponibles
k)	Presión de vapor	No hay datos disponibles
l)	Densidad de vapor	No hay datos disponibles
m)	Densidad	No hay datos disponibles Densidad relativa No hay datos disponibles
n)	Solubilidad en agua	No hay datos disponibles n
o)	Coeficiente de partición: n- octanol/agua	
p)	Temperatur a de autoencendi do	
q)	Temperatura de descomposició	

N	y	datos
o	disponibles	No
	hay	datos
h	disponibles	No
a	hay	datos
	disponibles	

- r) Viscosidad Viscosidad, cinématica: No hay datos disponibles Viscosidad, dinámica: No hay datos disponibles
- s) Propiedades explosivas No hay datos disponibles
- t) Propiedades oxidantes No hay datos disponibles

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

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No hay datos disponibles

10.4 Condiciones a evitar

No hay datos disponibles

10.5 Materiales incompatibles

Bases 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

Oral: No hay datos disponibles

Inhalación: No hay datos

disponibles Dermal: No hay datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

No hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

No hay datos disponibles

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: MG4800000

El material es extremadamente destructivo para el tejido de las membranas mucosas y las vías respiratorias superiores, los ojos y la piel. espasmos, inflamación y edema de la laringe, espasmos, inflamación y edema de los bronquios, neumonitis, edema pulmonar, sensación de ardor, tos, sibilancia, laringitis, dificultad para respirar, dolor de cabeza, náuseas

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

No hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

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 Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos de tratamiento

de residuos Producto

Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Disolver o mezclar el material con un disolvente combustible y quemar en un incinerador químico equipado con un postquemador y depurador.

Embalaje contaminado

Deseche como producto no utilizado.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1 Número ONU

ADR/RID: 3260

Dirección IMDG: 3260

IATA-DGR: 3260

14.2 Nombre de envío apropiado de la ONU

ADR/RID: SOLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.O.S. (Hafnio(IV))
hidrato de oxiclورو)

IMDG: SOLIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGANICO, N.O.S. (Hafnio(IV))
hidrato de oxiclورو)

IATA-DGR: Sólido corrosivo, ácido, inorgánico, n.o.p. (hidrato de oxiclورو
de hafnio (IV))

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA-DGR: 8

14.4 Grupo de embalaje

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA-DGR: II

14.5 Peligros ambientales

ADR/RID: no

IMDG Contaminante marino: no

IATA-DGR: no

14.6 Precauciones especiales para el usuario

Ninguno

14.7 Materiales incompatibles

Bases fuertes

Otros reglamentos

Código Hazchem : 2X

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

Estado de la notificación

AICS:	No conforme al inventario - octahidrato de óxido de dicloruro de hafnio
DSL:	Ninguno de los componentes de este producto está en la DSL canadiense, pero todos están en la NDSL
ENCS:	No conforme al inventario - octahidrato de óxido de dicloruro de hafnio
ISHL:	No conforme al inventario - octahidrato de óxido de dicloruro de hafnio
KECI:	En el inventario, o en cumplimiento del inventario
NZIoC:	No conforme al inventario - octahidrato de óxido de dicloruro de hafnio
Fotos:	No conforme al inventario - octahidrato de óxido de dicloruro de hafnio

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3.

H314	Causa quemaduras graves en la piel y daños oculares.
H318	Causa daños oculares graves.

Más información

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

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

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.