

SILICIURO DE ZIRCONIO, polvo, 99%

Hoja de datos de seguridad SIZ9860.0

Fecha de emisión: 11/02/2016 Versión: 1.0

SECCIÓN 1: Identificación**1.1. Identificador del producto**

Nombre del producto : SILICIURO DE ZIRCONIO
 Código del producto : SIZ9860.0
 Formulario del producto : Substancia
 Estado físico : Sólido
 Fórmula : Tipo: Si₂Zr
 Sinónimos : DISILICIDO DE ZIRCONIO
 ALEACIÓN DE SILICIO DE
 ZIRCONIO
 Familia química : Aleación de metal

1.2. Uso recomendado del producto químico y restricciones al

Uso recomendado : Intermedio químico
 Solo para investigación y uso industrial

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de

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

1.4. Número de teléfono de

Número de emergencia : (949) 407 - 8904
 (Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.) (949) 407-8904

SECCIÓN 2: Peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla****Clasificación GHS-US**

Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única) H335
 Categoría 3

Texto completo de las declaraciones H: véase la sección 16

2.2. Elementos de**Etiquetado GHS-US**

Pictogramas de peligro (GHS-US) :



GHS07

Palabra de señal (GHS-US) : Advertencia
 Declaraciones de peligro (GHS-US) : H335 - Puede causar irritación respiratoria
 Declaraciones de precaución (GHS-US) : P261 - Evite respirar polvo
 P271 - Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada
 P304 + P340 - Si se inhala: Saque a la persona al aire fresco y mantenga cómoda para respirar
 P312 - Llame a un médico si se siente mal
 P403 + P233 - Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado
 P405 - Mantenga cerrado
 P501 - Eliminar el contenido/contenedor en una instalación de eliminación de residuos autorizada

2.3. Peligros no clasificados de otra manera

No hay información adicional disponible

2.4. Toxicidad aguda desconocida

No hay datos disponibles

SECCIÓN 3: Composición/Información sobre los ingredientes**3.1. Substancia**

Tipo de sustancia : Mono-constituyente
 Nombre : SILICIURO DE ZIRCONIO, polvo, 99%
 No CAS : 12039 - 90 - 6

ZIRCONIUM SILICIDE

Safety Data Sheet

Nombre	Identificador del producto	Porcentaje	Clasificación GHS-US
Silicuro de zirconio	(CAS No) 12039-90-6	99 - 100	Stout 3, h335

Texto completo de las clases de peligro y las declaraciones H: ver sección 16

3.2. Mezcla

No aplicable

4.1. Descripción de las medidas de

Medidas generales de primeros auxilios	: Quite la ropa y los zapatos contaminados. En caso de accidente o si se siente mal, busque asesoramiento médico inmediatamente (muestre la etiqueta cuando sea posible). Si es posible muestra esta hoja; si no está disponible muestra el embalaje o la etiqueta.
Medidas de primeros auxilios después de la inhalación	: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar. Si se siente mal, busque asesoramiento médico.
Medidas de primeros auxilios después del contacto con la piel	: Lavar con mucho jabón y agua. Consigue asesoramiento/atención médica.
Medidas de primeros auxilios después del contacto visual	: Inmediatamente enjuague los ojos a fondo con agua durante al menos 15 minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer. Consigue asesoramiento/atención médica.
Medidas de primeros auxilios después de la ingestión	: Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente. Consigue asesoramiento/atención médica.

4.2. Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como

Síntomas / lesiones después de la inhalación	: Puede causar irritación respiratoria. Se espera que la inhalación de grandes cantidades cause necrosis del epitelio traqueal, bronquitis y neumonía intersticial.
Síntomas / lesiones después del contacto con la piel	: Puede causar irritación de la piel.
Síntomas / lesiones después del contacto visual	: Puede causar irritación ocular.
Síntomas / lesiones después de la ingestión	: No hay información disponible.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

No hay información adicional disponible

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados	: Use Met-L-X u otro polvo metálico apropiado.
Medios de extinción inadecuados	: No aplique agua al material quemado.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o

Peligro de incendio	: Los vapores de humos irritantes pueden desarrollarse cuando el material se mezcla con otros materiales y se expone a temperaturas elevadas o llama abierta.
Peligro de explosión	: Puede formar mezclas de polvo-aire inflamables o explosivas.

5.3. Consejos para

Instrucciones de extinción de incendios	: Ten precaución al combatir cualquier incendio químico.
Protección durante la lucha contra incendios	: No ingrese a la zona de incendio sin equipo de protección adecuado, incluyendo protección respiratoria. Evite el contacto con la piel y los ojos. No respirar polvo.

SECCIÓN 6: Medidas de liberación accidental

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1. Para personal no de emergencia

Equipo de protección	: Usar el equipo de protección descrito en la Sección 8.
Procedimientos de emergencia	: Evacuar al personal innecesario.

6.1.2. Para respondedores de emergencia

Equipo de protección	: No intente tomar medidas sin un equipo de protección adecuado. Equipe al equipo de limpieza con una protección adecuada. Para más información, consulte la sección 8: "Controles de exposición/personal protección".
----------------------	--

6.2. Precauciones ambientales

Evitar la entrada a las alcantarillas y aguas públicas. Notificar a las autoridades si el producto entra en alcantarillas o aguas públicas.

6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

Para contención	: Contiene cualquier derrame con diques o absorbentes para prevenir la migración y la entrada en alcantarillas o corrientes.
Métodos de limpieza	: Barra o pala derrames en el recipiente apropiado para su eliminación.

6.4. Referencia a otras

Véase la rubrica 8. Control de exposición y protección personal.

SECCIÓN 7: Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

ZIRCONIUM SILICIDE

Safety Data Sheet

Precauciones para el manejo seguro

: Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite la formación de polvo. No respirar polvo. Use solo al aire libre o en un área bien ventilada.

ZIRCONIUM SILICIDE

Safety Data Sheet

Medidas de higiene : Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla. Lavarse las manos y otras áreas expuestas con jabón suave y agua antes de comer, beber o fumar y al salir del trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo

Condiciones de almacenamiento : Mantenga el recipiente bien cerrado. Tienda cerrada.
Materiales incompatibles : Agente oxidante.
Área de almacenamiento : Almacene en un lugar bien ventilado. Almacene lejos del calor.

SECCIÓN 8: Control de la exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Silicuro de zirconio (12039-90-6)

la OSHA	OSHA PEL (TWA) (mg/m³)	5 mg/m³ de Zr
---------	------------------------	---------------

8.2. Controles de

Controles de ingeniería apropiados : Proveer ventilación de escape local o general de la habitación.
Equipo de protección personal : Evite toda exposición innecesaria. Las fuentes de lavado ocular de emergencia y las duchas de seguridad deben estar disponibles en las inmediaciones de cualquier exposición potencial.

Protección de manos : Guantes de goma de neopreno o nitrilo.
Protección ocular : Gafas de seguridad. Las lentes de contacto no deben usarse.
Protección de la piel y del cuerpo : Usar ropa protectora adecuada.
Protección respiratoria : Cuando la exposición por inhalación puede producirse por uso, se recomienda el equipo de protección respiratoria. Respirador de polvo y niebla certificado por NIOSH (cartucho naranja).

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : Sólido
Apariencia : Polvo.
Masa molecular : 147,39 g/mol
color : Gris.
olor : No hay datos disponibles
Umbral de olor : No hay datos disponibles
Índice de refracción : No hay datos disponibles
El pH : No hay datos disponibles
Velocidad de evaporación relativa (acetato de butilo=1) : No hay datos disponibles
Punto de fusión : 1620 °C
Punto de congelación : No hay datos disponibles
Punto de ebullición : No hay datos disponibles
Punto de flash : > 110 °C
Temperatura de auto-encendido : No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición : No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas) : No hay datos disponibles
Presión de vapor : < 0.001 mm Hg @ 20°C
Densidad relativa de vapor a 20 °C : No hay datos disponibles
Densidad relativa : 4.88
Contenido de COV : 0%
Solubilidad : Insoluble en agua.
Registro Pow : No hay datos disponibles
Registro Kow : No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática : No hay datos disponibles
Print date: 11/02/2016 EN (English US)

ZIRCONIUM SILICIDE

Safety Data Sheet

Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedades oxidantes	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

9.2. Otra información

No hay información adicional disponible

ZIRCONIUM SILICIDE, powder, 99%

Safety Data Sheet

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad
No hay información adicional disponible
10.2. Estabilidad química
Estable.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas
Reacción violenta cuando se calienta con oxidantes tales como nitrato de potasio o clorato de potasio. Cuando se calienta a temperatura elevada, hace reaccionar vapor para formar hidrógeno.
10.4. Condiciones a evitar
El calor.
10.5. Materiales incompatibles
Agente oxidante.
10.6. Productos de descomposición peligrosos
Óxidos de silicio. Óxidos de zirconio.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos	
Toxicidad aguda	No clasificado
Corrosión/irritación de la piel	No clasificado
Daño ocular grave/irritación	No clasificado
Sensibilización respiratoria o de la piel	No clasificado
Mutogenicidad de las células germinales	No clasificado
Carcinogenicidad	No clasificado
	Ninguno de los componentes de este producto en concentraciones > 0,1% está listado por la IARC, NTP, OSHA o ACGIH como carcinógeno.
Toxicidad reproductiva	: No clasificado
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única)	: Puede causar irritación respiratoria.
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición repetida)	No clasificado
Peligro de aspiración	No clasificado
Síntomas / lesiones después de la inhalación necrosis de	Puede causar irritación respiratoria. Se espera que la inhalación de grandes cantidades cause epitelio traqueal, bronquitis y neumonía intersticial.
Síntomas / lesiones después del contacto con la piel:	Puede causar irritación
de la piel.	:Síntomas / lesiones
después del contacto ocular:	Puede causar irritación ocular. Síntomas /
lesiones después de la ingestión	: No hay
información disponible.	

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad	
No hay información adicional disponible	
12.2. Persistencia y degradabilidad	
No hay información adicional disponible	
12.3. Potencial bioacumulativo	
No hay información adicional disponible	
12.4. Movilidad en el suelo	
No hay información adicional disponible	
12.5. Otros efectos adversos	
Efecto en la capa de ozono	No hay información adicional disponible
Efecto sobre el calentamiento global	No hay efectos conocidos de este producto.
Comentario de GWPmix	No hay efectos conocidos de este producto.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos de tratamiento de residuos
--

ZIRCONIUM SILICIDE, powder, 99%

Recomendaciones de eliminación de
residuos.

No deseché residuos en
alcantarillado.

ZIRCONIUM SILICIDE, powder, 99%

Safety Data Sheet

Recomendaciones de eliminación de residuos	: Elimine de forma segura de acuerdo con las regulaciones locales/nacionales. Eliminar el contenido/contenedor en una instalación de eliminación de residuos autorizada.
Ecología - materiales residuales	: Evitar la liberación al medio ambiente.

SECCIÓN 14: Información sobre el transporte

14.1. Número ONU	
No regulado para el transporte.	
14.2. Nombre de envío apropiado de la ONU	
No aplicable	
14.3. Información adicional	
Otra información	: No hay información adicional disponible.

Transporte por mar
No hay información adicional disponible

Transporte aéreo
No hay información adicional disponible

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1. Regulaciones federales de Estados Unidos
Silicuro de zirconio (12039-90-6)
Listado en el inventario de la TSCA (Ley de Control de Sustancias Tóxicas) de los Estados Unidos
15.2. Regulaciones internacionales
CANADA
Silicuro de zirconio (12039-90-6)
Listado en la NDSL canadiense (Lista de sustancias no domésticas)
Reglamentos de la UE
Silicuro de zirconio (12039-90-6)
Listado en el inventario de la CEE EINECS (inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes)
Reglamentación nacional
Silicuro de zirconio (12039-90-6)
Listado en la ISHL japonesa (Ley de seguridad y salud industriales) Listado en la ECL coreana (Lista de productos químicos existentes)
15.3. Regulaciones estatales de Estados Unidos
No hay información adicional disponible

SECCIÓN 16: Otra información

Texto completo de H-frases::	
H335	Puede causar irritación respiratoria

Abreviaturas y acrónimos	Abreviaturas: ND: No determinado, sin datos; NA: No aplicable; LD: dosis letal; LC: Letal Concentración; ATE: Estimaciones de toxicidad aguda; H: hora; °C a menos que se indique lo contrario; mm: milímetros Hg, torr; PEL: nivel de exposición admisible; TWA: promedio ponderado en el tiempo; TLV: valor límite umbral; TG: Guía de prueba; NIOSH: Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional; IARC: Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer; NTP: Programa Nacional de Toxicología; HMIS: Sistema de Información sobre Materiales Peligrosos; Número CAS: Número de registro del servicio de abstractos químicos; Número CE: Número de registro de la Comisión Europea; Número de índice CE: Número de índice de la Comisión Europea; OCDE: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado.
--------------------------	---

Clasificación HMIS III	
Salud	Peligro moderado: puede ocurrir una lesión temporal o leve.
Inflamabilidad	Peligro leve: los materiales que deben precalentarse antes de que se produzca la ignición. Incluye líquidos, sólidos y semisólidos con un punto de inflamación superior a 200 F (Clase IIIB)
Físico	Peligro mínimo: Materiales que son normalmente estables, incluso en condiciones de incendio, y NO reaccionarán con agua, polimerizarán, descomponerán, condensarán o auto-reaccionarán. No explosivos.
Print date: 11/02/2016	EN (English US)
	SDS ID: SI29860.0
	8/

ZIRCONIUM SILICIDE, powder, 99%

Safety Data Sheet

ZIRCONIUM SILICIDE, powder, 99%

Safety Data Sheet

Preparado por asuntos de seguridad y medio ambiente.

Fecha de emisión: 11/02/2016 Versión: 1.0

SDS EE.UU.: (GHS HazCom 2012) - Personalizado

Según el Registro Federal / Vol. 77, No. 58 / Lunes, 26 de marzo de 2012 / Normas y Reglamentos

La información contenida en este documento se ha recopilado a partir de materiales de referencia y / o datos de prueba de Materiales Avanzados de Stanford y es, al mejor conocimiento y creencia de Materiales Avanzados de Stanford, precisa y fiable. Dicha información se ofrece únicamente para su consideración, investigación y verificación. No se sugiere ni garantiza que las precauciones o procedimientos de peligro descritos sean los únicos que existen. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, con respecto al uso de dicha información y no asume ninguna responsabilidad por lo tanto. La información de esta hoja de datos de seguridad no pretende constituir una base para las especificaciones del producto.

© 2016 Gelest Inc, Morrisville, PA 19067

The logo for Gelest, featuring the word "Gelest" in a serif font. The "G" is large and grey, while the "eleast" is in white and set against a purple triangular background that points to the right.