

Hoja de datos de seguridad

Versión
3.0 Fecha de revisión
09 / 04 / 2017

1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y EMPRESA

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto : Zirconio
Marca : SAM

No. CAS. : 7440 - 67 - 7

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

Usos identificados : Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa : Stanford Avanzado
Materiales
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos

Teléfono : + 1 (949) 407 - 8904
Servicio de fax : + 1 (949) 812 - 6690

1.4 Número de teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia # : + 1 - (949) 407 - 8904

2. Identificación de riesgos

2.1 Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación GHS de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

Sólidos piróforos (categoría 1), H250

Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables (categoría 1),

H260 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(s)

H250

H260

Se incendia espontáneamente si está expuesto al aire.

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

Declaración(s) de precaución

P210

P222

P223

Manténgase alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes. No fumar. No permita el contacto con el aire.

Manténgase alejado de cualquier posible contacto con el agua, debido a la reacción violenta y el posible fuego instantáneo.

P231 + P232

P280

P335 + P334

Manejo bajo gas inerte. Proteger de la humedad.

Usar guantes protectores / protección ocular / protección facial.

Elimina las partículas sueltas de la piel. Sumergirse en agua fría / envuelve en húmedo

vendajes.

P370 + P378

En caso de incendio: Use arena seca, espuma química seca o resistente al alcohol para extinción.

P402 + P404

Guardar en un lugar seco. Almacene en un recipiente cerrado.

P422

Almacene el contenido bajo gas inerte.

P501

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

2.3 Peligros no clasificados de otra manera (HNOC) o no cubiertos por el GHS - ninguno

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancias

Fórmula : Zr
Peso molecular : 91,22 g/mol
No. CAS. : 7440 - 67 - 7

Componentes peligrosos

Componente	Clasificación	Concentración
zirconio piróforo		
	Pyr. Sol. 1; Reacción de agua. 1; H250, H260	= = 100%
Pentanol		
	Flame. Liquidación 3; Toxicidad aguda. 4; Sección 3; H226, h332, h335	> = 1 - > 5%

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

4. Medidas de Primera Ayuda

4.1 Descripción de las medidas de primeros auxilios

Consejos generales

Consulte a un médico. Muestre esta hoja de datos de seguridad al médico presente. Salga de la zona peligrosa.

Si se inhala

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

En caso de contacto con la piel

Lavar con jabón y mucha agua. Consulte a un médico.

En caso de contacto visual

Enjuague los ojos con agua como precaución.

Si se traga

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

5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados

D-polvo arena seca polvo seco

5.2 Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

No hay datos disponibles

5.3 Consejos para bomberos

Usar aparatos respiratorios autónomos para combatir incendios si es necesario.

- 5.4 Más información**
No hay datos disponibles

6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

- 6.1 Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia**
Evite la formación de polvo. Evite respirar vapores, niebla o gas. Asegurar una ventilación adecuada. Evacuar al personal a áreas seguras.
Para la protección personal, véase la sección 8.
- 6.2 Precauciones ambientales**
Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes.
- 6.3 Métodos y materiales para contención y limpieza**
Barra y pala. Contiene el derrame, y luego recoge con una aspiradora eléctricamente protegida o cepillando en húmedo y coloca en un recipiente para su eliminación de acuerdo con las regulaciones locales (ver sección 13). No enjuague con agua. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación. Contener derrames, recoger con una aspiradora eléctricamente protegida o cepillado en húmedo y transferir a un recipiente para su eliminación de acuerdo con las normas locales (ver sección 13).
- 6.4 Referencia a otras secciones**
Para la eliminación, véase la sección 13.

7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

- 7.1 Precauciones para el manejo seguro**
El procesamiento adicional de materiales sólidos puede dar como resultado la formación de polvos combustibles. El potencial de formación de polvo combustible debe tenerse en cuenta antes de que se produzca un procesamiento adicional.
Proporcionar una ventilación de escape adecuada en los lugares donde se forme polvo. Manténgase alejado de fuentes de ignición - No fumar.
Para las precauciones, ver sección 2.2.
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad** Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Nunca permita que el producto entre en contacto con el agua durante el almacenamiento.

Manipular y almacenar bajo gas inerte. Mantenga en un lugar seco.
Clase de almacenamiento (TRGS 510): Materiales peligrosos piróforos y de autocalentamiento
- 7.3 Uso o usos finales específicos**
Aparte de los usos mencionados en la sección 1.2, no se estipulan otros usos específicos.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PERSONAL

PROTECCIÓN 8.1 Parámetros de control

Componentes con parámetros de control en el lugar de trabajo

Componente	No. CAS.	Valor	Control parámetros	Base
zirconio piróforo	7440 - 67 - 7	TWA	0.150000 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	5.000000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
	Observaciones	No clasificable como carcinógeno humano		
		Límite de exposición a corto plazo	10.000000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		No clasificable como carcinógeno humano		

		TWA	5.000000 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	5.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		ST	10.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	5.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		ST	10.000000 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	5.000000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		No clasificable como carcinógeno humano		
		Límite de exposición a corto plazo	10.000000 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		No clasificable como carcinógeno humano		
		TWA	5 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		ST	10 mg/m3	Estados Unidos. NIOSH Recomendado Límites de exposición
		TWA	5 mg/m3	USA. Límites de exposición ocupacional (OSHA) - Tabla Z-1 Límites para el aire Contaminantes
		TWA	5 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		No clasificable como carcinógeno humano		
		Límite de exposición a corto plazo	10 mg/m3	Estados Unidos. Valores límite umbral de ACGIH (TLV)
		No clasificable como carcinógeno humano		
		PEL	5 mg/m3	Exposición permitida en California límites para contaminantes químicos (título 8, artículo 107)
		Límite de exposición a corto plazo	10 mg/m3	Límites de exposición permitidos de California para contaminantes químicos (Título 8, artículo 107)

Componentes peligrosos sin 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 de protección ocular probados y aprobados bajo 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. Guantes protectores contra riesgos térmicos

Protección corporal

Ropa de protección antiestática retardante de llama. El tipo de equipo de protección debe seleccionarse según la concentración y 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

Evite más fugas o derrames si es seguro hacerlo. No deje que el producto entre en los drenajes.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- | | | |
|----|---|--|
| a) | Apariencia | Forma: polvo |
| b) | olor | inodoro |
| c) | Umbral de olor | No hay datos disponibles |
| d) | El pH | No hay datos disponibles |
| e) | Punto de fusión/congelación | Punto de fusión/intervalo: 1.852 °C (3.366 °F) - iluminado. punto Fusión |
| f) | Punto de ebullición inicial y 4.377 °C (7.911 °F) - iluminado. gama de ebullición | 4.377 |
| g) | Punto de flash | No aplicable |
| h) | Tasa de evaporación | No hay datos disponibles |
| i) | Inflamabilidad (sólido, gas) | No hay datos disponibles |
| j) | Superior/inferior disponibles sobre inflamabilidad o límites explosivos | No hay datos |
| k) | Presión de vapor | No hay datos disponibles |
| l) | Densidad de vapor | No hay datos disponibles |
| m) | Densidad relativa | 6.5 g/mL at 25 °C (77 °F) |
| n) | Solubilidad en agua | insoluble |
| o) | Coefficiente de partición: n-octanol/agua | No hay datos disponibles No. |
| p) | Auto-ignición temperatura | La sustancia o mezcla es pirófora de la categoría 1. |
| q) | Descomposición disponibles temperatura | No hay datos |
| r) | Viscosidad | 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

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No hay datos disponibles

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento recomendadas. Contiene los siguientes estabilizadores:

Pentanol (1 %)

Agua (10 %)

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona violentamente con

el agua.

Exposición a la humedad

10.5 Materiales incompatibles

Agua, Ácidos fuertes, Agentes oxidantes fuertes, Flúor de hidrógeno, Fósforo, Oxígeno

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición peligrosos formados en condiciones de incendio. - Óxidos de carbono, Óxidos de zirconio Otros productos de descomposición - No hay datos disponibles
En caso de incendio: ver sección 5.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

LD50 Oral - Rata - > 5.000 mg/kg
(Guía 423 de la OCDE para ensayos)

Inhalación: No hay datos

disponibles Dermal: No hay

datos disponibles 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

Este producto es o contiene un componente que no es clasificable en cuanto a su carcinogenicidad en base a su clasificación IARC, ACGIH, NTP o EPA.

IARC: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC.

NTP: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% es identificado como carcinógeno o carcinógeno potencial por la OSHA.

Toxicidad reproductiva

No hay datos

disponibles 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

Información adicional

RTECS: ZH7070000

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

Estómago - Irregularidades - Basadas en Evidencia Humana Estómago -
Irregularidades - Basadas en Evidencia Humana (Pentanol)

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

13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

13.1 Métodos de tratamiento de residuos

Producto

Quemar en un incinerador químico equipado con un postquemador y depurador, pero ejercer cuidado adicional en la ignición como este material es altamente inflamable. Ofrecer soluciones excedentes y no reciclables a una empresa de eliminación con licencia. Póngase en contacto con un servicio de eliminación de residuos profesional con licencia para eliminar este material. 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.

14. INFORMACIÓN DE

TRANSPORTE DOT

(EE.UU.)

Número ONU: 1358 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Nombre de envío correcto: Polvo de zirconio, mojado Clase: 4.1

Embalaje

Cantidad reportable (RQ): 1 lbs

Peligro de inhalación venenosa: No

IMDG

Número ONU: 1358 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: I IEMS-No: F-G, S-J Nombre de envío correcto: POLVO DE ZIRCONIO, HUEDADO Clase: 4.1

embalaje: II

Número EMS:

Grupo de

la IATA

Número ONU: 1358 Clase: 4.1 Grupo de embalaje: II Nombre de envío correcto: Polvo de zirconio, mojado Clase: 4.1

Embalaje

15. INFORMACIÓN REGULATORIA

SARA 302 Componentes

Ningún producto químico en este material está sujeto a los requisitos de notificación del Título III, Sección 302 de la SARA

SARA 313 Componentes

Este material no contiene ningún componente químico con números CAS conocidos que excedan los niveles de notificación umbral (De Minimis) establecidos por el Título III, Sección 313 de la SARA.

SARA 311/312 Peligros

Peligro de incendio, Peligro de reactividad, Peligro agudo para la salud, Peligro crónico para la salud

Derecho de Massachusetts a conocer los componentes

zirconio piróforo

No. CAS.

7440 - 67 - 7

Fecha de
revisión

1991 - 07 - 01

Pennsylvania Derecho a conocer los componenteszirconio piróforo
agua

No. CAS.

7440 - 67 - 7

7732 - 18 - 5

Fecha de
revisión

1991 - 07 - 01

Derecho a conocer los componentes de Nueva Jersey

zirconio piróforo

CAS-No. 7440-
67-7Fecha de
revisión 1991-
07-01

agua

7732 - 18 - 5

Pentanol

30899 - 19 - 5

California Prop. 65 Componentes

Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro daño reproductivo.

16. OTRA INFORMACIÓN**Texto completo de las Declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3.**

Toxicidad aguda.	Toxicidad aguda
Flame. Liq.	Líquidos inflamables
H226	líquido y vapor inflamables.
H250	Se incendia espontáneamente si está expuesto al aire.
H260	En contacto con el agua libera gases inflamables que pueden encenderse espontáneamente.
H332	Dañino si se inhala.
H335	Puede causar irritación respiratoria.
Pyr. Sol.	Sólidos piróforos
Mira stout.	Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única
Reacción de agua.	Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, emiten gases inflamables

Clasificación HMIS

Peligro para la salud: 2

Peligro crónico para la salud:

* Inflamabilidad:

3

Peligro físico

3

Clasificación NFPA

Peligro para la salud: 2

Peligro de incendio: 3

Peligro de reactividad: 3

Más información

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento.