Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 26-Sep-2023 **Fecha de revisión 24-Jun-2024** **Revisión número 4**

1. Identificación

Nombre del producto	**óxido zirconio**
Sinónimos	No hay información
Uso recomendado	disponible Productos
Usos no recomendados	químicos de laboratorio. Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

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

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

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).

Corrosión/irritación de la piel	Categoría 2
Daño ocular grave/irritación ocular	
Toxicidad específica del órgano objetivo (exposición única) Órganos objetivo - Sistema	Categoría

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Advertencia

Declaraciones de peligro
Causa irritación ocular grave
Puede causar irritación respiratoria Causa irritación de la piel

Declaraciones de precaución
Prevención
Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de la manipulación
Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/pulverización Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada
Inhalación
Si inhala: saca a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal.
Piel
Si en la piel: lavar con mucho jabón y agua
Si se produce irritación de la piel: Obtenga asesoramiento médico / atención Quítase la ropa contaminada y lavarse antes de reutilizar los ojos
Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico
Almacenamiento
Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado Tienda cerrada
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 %
óxido de zirconio	1314 - 23 - 4	100

4. Medidas de primeros auxilios

Contacto **Enjuagar inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.**

Contacto con la piel **Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Busque atención médica inmediatamente si aparecen síntomas.**

Inhalación Retirar al aire fresco. Si es difícil respirar, da oxígeno. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica inmediatamente si aparecen síntomas.

Ingestión No induca vómitos. Busque atención médica.

Síntomas y efectos más importantes No hay información disponible.

Notas para el médico Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción inadecuados No hay información disponible

Punto Flash
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
Ninguno en condiciones normales de uso.
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	Inflamabilidad	La inestabilidad	Peligros físicos
2	0	0	N/A

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario.
Precauciones ambientales No debe ser liberado al medio ambiente.

Métodos de contención y limpieza Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Evite la formación de polvo. arriba

7. Manejo y almacenamiento

Manejo Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evite la ingestión e inhalación. Evite respirar polvo o niebla. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Almacenamiento. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Fuertes agentes oxidantes.

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.

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
óxido de zirconio	TWA: 5 mg/m3 Stell: 10 mg / m3	(vacío) TWA: 5 mg/m3 (vacío) STEL: 10 mg/m3	IDLH: 25 mg/m3 TWA: 5 mg/m3 Stell: 10 mg / m3	TWA: 5 mg/m3 Stell: 10 mg / m3

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

Medidas de ingeniería Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

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 respiratoriaSiga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.

Medidas de higiene Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Blanco
olor	No hay información disponible
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	
Punto de fusión/Rango	> 2500 °C
Punto de ebullición/rango	
Punto de flash	
Tasa de evaporación	No hay información disponible
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	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Gravidad Específica	No hay información disponible
Solubilidad	Insoluble en agua
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 hay información disponible
Fórmula Molecular	ZrO_2
Peso Molecular	123.2188

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo No se conoce, basado en la información disponible

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Condiciones a evitar Evite la formación de polvo. Productos incompatibles.

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos Ninguno en condiciones

normales de usoPolimerización peligrosa No se produce una

polimerización peligrosa. **Reacciones peligrosas Ninguna bajo**

procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación

óxido de zirconio	No listado	No listado	LC50 > 4,3 mg/L (Rata) 4 h

Productos Sinérgicos Toxicológicos No hay información disponible

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo Irritación Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel

Sensibilización No hay información disponible

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

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
óxido de zirconio	1314 - 23 - 4	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 Sistema respiratorio
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
No vacíe en los desagües.

Componente	Algas de agua dulce	Pescado de Agua Dulce	Microtox	Pulga de agua
óxido de zirconio	No listado	LC50: > 100 mg/L, 96 h estática (Danio rerio)	No listado	No listado

Persistencia y Degradabilidad No hay información disponible **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 No regulado
TDG No regulado
la IATA No regulado

IMDG/OMI No regulado

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
óxido de zirconio	1314 - 23 - 4	X	ACTIVO	-

Leyenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Substancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)
X - Listado
'-' - No Listado

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
óxido de zirconio	1314 - 23 - 4	X	-	215 - 227 - 2	X	X	X	X	X	KE-35630

KECL - Número NIER o número KE(http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Regulaciones federales de los Estados Unidos

SARA 313 No aplicable

SARA 311/312 Categorías de peligro Ver sección 2 para más información

CWA (Ley de Agua Limpia) No aplicable

Ley de aire limpio No aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional No aplicable

CERCLA No aplicable

California Proposición 65 Este producto no contiene ningún producto químico de la Propuesta 65.

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber No aplicable

Componente	de Massachusetts	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Isla Rhode
óxido de zirconio	X	-	-	-	X

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

Componente	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)
óxido de zirconio	-	Uso restringido. Véase el tema 75. (ver enlace para detalles de restricciones)	-

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

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)
óxido de zirconio	1314 - 23 - 4	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable

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)
óxido de zirconio	1314 - 23 - 4	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 26-Sep-2009
Fecha de revisión 24-Dec-2021
Fecha de impresión 24-Dec-2021
Resumen de revisión Este documento ha sido actualizado para cumplir con la norma OSHA HazCom 2012 de EE.UU. que reemplaza la legislación vigente bajo 29 CFR 1910.1200 para alinearse con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

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