

Hoja de datos de seguridad

Cerámica compuesta alúmina zirconia

Sección 1. Identificación

Identificador del producto GHS : Cerámica compuesta de alumina zirconia
Nombre químico : Piezas formadas de cerámica de zirconia cocida o sinterizada
Otros medios de identificación : CZ1, CZ3, CZ6, CZ8, CZ9, AZ-25, AZ-67, AZ-93, CZR, CZRy, ZTA, ZTA-A3, ZTA-90
Tipo de producto : Sólido.

Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados Identificados: No disponible. :

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa : Stanford Avanzado
Materiales
23661 Birtcher Dr.
Lake Forest, CA 92630
Estados Unidos
Teléfono Fax : + 1(949) 407-8904
Número de teléfono de emergencia : + 1 (949) 812 - 6690
Teléfono de emergencia # : + 1 (949) 407 - 8904

Sección 2. Identificación de peligros

OSHA y HCSSi bien este material no es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200), este SDS contiene información valiosa crítica para el manejo seguro y el uso adecuado del producto. Este SDS debe conservarse y estar disponible para los empleados y otros usuarios de este producto. :

Clasificación de la sustancia o mezcla : No clasificado.

Elementos de etiqueta GHS

Palabra de señal : No hay palabra de señal.
Declaraciones de peligro : No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Declaraciones de precaución

Prevención : No aplicable.
Respuesta : No aplicable.
Almacenamiento : No aplicable.
Eliminación : No aplicable.
Peligros no clasificados de otra manera : Ninguno conocido.

Sección 3. Composición/información sobre los ingredientes

Substancia/mezcla : Mezcla
Nombre químico : Piezas formadas de cerámica de zirconia cocida o sinterizada
Otros medios de identificación CZ1, CZ3, CZ6, CZ8, AZ-25, AZ-67, AZ-93, CZR, CZRy, ZTA, ZTA-A3, ZTA-90

Número CAS/otros identificadores

Número CAS No aplicable.
Código del producto No disponible.

Nombre del ingrediente	Porcentaje	Número CAS
Dióxido de zirconio	60 - 90	1314 - 23 - 4
Óxido de aluminio	60 - 90	1344 - 28 - 1
Óxido de zinc	1 - 5	1314 - 13 - 2
Óxido de cromo (III)	1 - 5	1308 - 38 - 9

Cualquier concentración mostrada como intervalo es para proteger la confidencialidad o se debe a la variación del lote.

No hay ingredientes presentes que, dentro de los conocimientos actuales del proveedor y en las concentraciones aplicables, estén clasificados como peligrosos para la salud o el medio ambiente y, por lo tanto, requieran la notificación en esta sección.

Los límites de exposición ocupacional, si están disponibles, se enumeran en la Sección 8.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de las medidas de primeros auxilios necesarias

Contacto ocular Inmediatamente enjuague los ojos con mucha agua, ocasionalmente levantando los párpados superior e inferior. Busque atención médica si se produce irritación.

Inhalación Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Contacto con la piel Enjuague la piel contaminada con mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Ingestión No es una ruta probable de exposición. Si se ingieren grandes cantidades de producto, tome dos vasos de agua y reciba atención médica inmediata. Nunca dé nada por boca a una persona inconsciente.

Síntomas/efectos más importantes, agudos y retrasados

Potenciales efectos agudos para la salud

Contacto ocular: Las altas concentraciones de polvo de molienda, lijado o mecanizado de partes formadas de una manera que genera polvo pueden causar irritación mecánica ocular.

Inhalación Las altas concentraciones de polvo de molienda, lijado o mecanizado de partes formadas de una manera que genera polvo pueden causar irritación respiratoria superior.

Piel/Contacto: El contacto prolongado de la piel con el polvo puede provocar sequedad. Si no se genera polvo a partir de partes quemadas, no se conocen efectos agudos. :

Ingestión No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto ocular No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Inhalación No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Contacto con la piel No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Ingestión No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Indicación de atención médica inmediata y tratamiento especial necesario, si es necesario

Notas para el médico	Tratar sintomáticamente. Póngase en contacto con un especialista en tratamiento de venenos inmediatamente si es grande
	Se han ingerido o inhalado cantidades.
Tratamientos específicos	No hay tratamiento específico.

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Protección de primeros auxilios No se tomará ninguna acción que implique ningún riesgo personal o sin una formación adecuada.

Ver información toxicológica (Sección 11)

Sección 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados	El material no se quema. Utilice un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Medios de extinción inadecuados	: Ninguno conocido.
Peligros específicos derivados del producto químico	No hay peligro específico de incendio o explosión.
Productos de descomposición térmica peligrosos	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: óxido metálico/óxidos
Acciones especiales de protección para bomberos	No se requieren medidas especiales.
Equipo especial de protección para bomberos	Los bomberos deben usar equipo de protección apropiado y aparato respiratorio autónomo (SCBA) con una pieza facial completa operada en modo de presión positiva.

Sección 6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

Para personal no de emergencia	No se tomará ninguna acción que implique ningún riesgo personal o sin una formación adecuada. Mantenga al personal innecesario y desprotegido de entrar. Ponga el equipo de protección personal apropiado.
Si se requiere ropa especializada para hacer frente al derrame, tome nota de cualquier información en la Sección 8 sobre materiales adecuados e inadecuados. Ver también la información en "Para personal no de emergencia".	

Precauciones ambientales: Evite la dispersión de material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, las vías de agua, los drenajes y las alcantarillas. Informe a las autoridades competentes si el producto ha causado contaminación ambiental (alcantarilladas, vías de agua, suelo o aire).

Métodos y materiales para contención y limpieza

Derramamiento	Mover los contenedores de la zona de derrame. Evitar la entrada en alcantarilladas, cursos de agua, sótanos o áreas confinadas. Aspirar o barrir el material y colocarlo en un recipiente de residuos designado y etiquetado. Eliminar a través de un contratista de eliminación de residuos con licencia. Si se libera el polvo cocido, use una máscara de polvo N-95 o respirador de mitad de cara y guantes de polímero y limpie con una pala, una esfregadora húmeda o un sistema de vacío. Si el polvo se mezcla con agua, cubra cualquier drenaje en el área con material absorbente y limpie con frotas, aspiradores húmedos o equipos similares. Nota: véase la sección 1 para la información de contacto de emergencia y la sección 13 para la eliminación de residuos.
---------------	--

Sección 7. Manejo y almacenamiento

Precauciones para el manejo

seguro Medidas de protección

Asesoramiento general: higiene ocupacional

Ponga el equipo de protección personal apropiado (ver sección 8).

: Comer, beber y fumar deben estar prohibidos en áreas donde este material es manipulado, almacenado y procesado. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Véase también la sección 8 para obtener información adicional sobre las medidas de higiene.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Almacene de acuerdo con la normativa local. No almacenar en envases no etiquetados. Cualquier polvo generado durante el manejo o procesamiento debe eliminarse mediante limpieza húmeda o aspiración.

Sección 8. Controles de exposición/protección personal

Parámetros de control Límites de exposición ocupacional

Nombre del ingrediente	Límites de exposición
óxido de zinc	NIOSH REL (Estados Unidos, 10/2013). CEIL: 15 mg/m³ Forma: Polvo TWA: 5 mg/m³ 10 horas. Forma: Polvo y humos STEL: 10 mg/m³ 15 minutos. Forma: Fertilizante y/o uso industrial. OSHA PEL (Estados Unidos, 6/2016). TWA: 5 mg/m³ 8 horas. Forma: Fertilizante y/o uso industrial. TWA: 5 mg/m³ 8 horas. Forma: Fracción respirable TWA: 15 mg/m³ 8 horas. Forma: Polvo total ACGIH TLV (Estados Unidos, 3/2016). TWA: 2 mg/m³ 8 horas. Forma: Fracción respirable STEL: 10 mg/m³ 15 minutos. Forma: Fracción respirable

Controles de ingeniería apropiados

Una buena ventilación general debe ser suficiente para controlar la exposición del trabajador a los contaminantes del aire.

Controles de exposición ambiental

Las emisiones de los equipos de ventilación o de procesos de trabajo deben verificarse para asegurarse de que cumplen los requisitos de la legislación de protección ambiental.

Medidas de protección individuales

HigieneMedidas: Lavar las manos, los antebrazos y la cara a fondo después de manipular productos químicos, antes de comer, fumar y usar el inodoro y al final del período de trabajo. :

Protección ocular/ facial

Recomendado: gafas de seguridad o gafas.

Protección de la piel Protección de las manos

Use guantes de polímero si se espera una exposición prolongada al polvo. El uso de una crema de barrera puede reducir el potencial de erupción cutánea debido a la piel extremadamente seca.

No es necesario en condiciones normales de uso.

Protección corporal

Otra protección de la piel No es necesario en condiciones normales de uso.

RespiratorioProtección: En función del peligro y el potencial de exposición, seleccione un respirador que cumpla con el estándar o la certificación apropiada. Los respiradores deben usarse de acuerdo con un programa de protección respiratoria para garantizar el ajuste adecuado, el entrenamiento y otros aspectos importantes del uso. :

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia

<u>Estado físico</u>	: Sólido. [Partes formadas]
<u>Color</u>	Blanco.
olor	Ninguno.
pH umbral del	No aplicable.
olor	No aplicable.
Punto de fusión	: >1700°C (>3092°F)
Punto de ebullición	: >2200°C (>3992°F)
Tasa de evaporación del	No aplicable.
punto de inflamación	No aplicable.
Inflamabilidad (sólido, gas)	El material no se quema.
Límites inferiores y superiores de explosivos (inflamables)	No aplicable.
Presión de vapor	No aplicable.
Densidad de vapor	: 3,7
Densidad relativa	Insoluble en los siguientes materiales: agua fría y agua caliente.
Solubilidad	
Solubilidad en agua	Solubilidad insignificante en agua.
Coeficiente de partición: n-octanol/agua	No aplicable.
Temperatura de auto-encendido	No es inflamable.
Temperatura de descomposición	No disponible.
Viscosidad	No aplicable.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad	No hay datos específicos de prueba relacionados con la reactividad disponibles para este producto o sus ingredientes.
Estabilidad química	El producto es estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producirán reacciones peligrosas.
Condiciones a evitar	No hay datos específicos.
Materiales incompatibles humedad.	Reactivo o incompatible con los siguientes materiales: materiales oxidantes y
Productos de descomposición peligrosos	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deben producir productos de descomposición peligrosos.

Sección 11. Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos Toxicidad aguda

No hay datos disponibles.

Irritation/Corrosion

No hay datos disponibles.

Sensibilización

Sección 11. Información toxicológica

No hay datos disponibles.

Mutagenicidad

No hay datos disponibles.

Clasificación de
carcinogenicidad

Nombre del producto/ingrediente	la OSHA	IARC	NTP	ACGIH	la EPA	NIOSH
Dióxido de zirconio Óxido de aluminio Óxido de cromo (III)	- - -	- -3	- - -	A4 A4 A4	- - -	- - -

No se dispone de datos sobre toxicidad reproductiva.

Teratogenicidad

Allí es no datos disponible.

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 sobre las probables rutas de exposición Inhalación.

Potenciales efectos agudos en la salud

Contacto ocular: Las altas concentraciones de polvo de molienda, lijado o mecanizado de partes formadas de una manera que genera polvo pueden causar irritación mecánica ocular. :

Inhalación Las altas concentraciones de polvo de molienda, lijado o mecanizado de partes formadas de una manera que genera polvo pueden causar irritación respiratoria superior.

PielContacto: El contacto prolongado de la piel con el polvo puede provocar sequedad. Si no se genera polvo a partir de partes quemadas, no se conocen efectos agudos. :

Ingestión No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

OjoContacto: No se conocen efectos significativos o peligros críticos. :
Inhalación No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Contacto No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
con la piel No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Ingestión

Efectos tardíos e inmediatos y también efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Potenciales efectos inmediatos No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Potenciales efectos retrasados No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Exposición a largo plazo

Alumina Zirconia Composite Ceramic

Potenciales efectos inmediatos No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Potenciales efectos retrasados No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Potenciales efectos crónicos para la salud

Sección 11. Información toxicológica

General	: No se conocen efectos significativos o peligros
Carcinogenicidad	: críticos. No se conocen efectos significativos o
Mutagenicidad	: peligros críticos. No se conocen efectos
Teratogenicidad	: significativos o peligros críticos. No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Efectos en el desarrollo	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.
Efectos de fertilidad	No se conocen efectos significativos o peligros críticos.

Medidas numéricas de toxicidad Estimaciones de toxicidad aguda No hay datos disponibles.

Sección 12. Información ecológica

Toxicidad

Nombre del producto/ingrediente	Resultado	Especies	Exposición
óxido de zinc	IC50 aguda 1,85 mg/L Agua marina IC50 aguda 46 µg/L Agua dulce LC50 aguda 98 µg/L Agua dulce LC50 aguda 1,1 ppm Agua dulce	Algas - esqueleto costarricense Algas - Pseudokirchneriella subcapitata - Fase de crecimiento exponencial Daphnia - Daphnia magna - Peces recién nacidos - Oncorhynchus mykiss	96 horas 72 horas 48 horas 96 horas

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles.

Potencial bioacumulativo

Nombre del producto/ingrediente	LogPow	BCF	Potencial
óxido de zinc	-	60960	alto

Movilidad en el suelo

No disponible.

Coeficiente de partición suelo/agua (KOC)

Otros efectos adversos **No se conocen efectos significativos o peligros críticos.**

Sección 13. Consideraciones de eliminación

Métodos de eliminación: La generación de residuos debe evitarse o minimizarse siempre que sea posible. La eliminación de este producto, soluciones y cualquier subproducto debe cumplir con los requisitos de la legislación de protección ambiental y eliminación de residuos y cualquier requisito de las autoridades locales regionales. Eliminar los productos excedentes y no reciclables a través de un contratista de eliminación de residuos con licencia. Los residuos no deben ser eliminados sin tratar a la alcantarilla a menos que cumplan plenamente los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los residuos de envasado deben ser reciclados. La

incineración o vertedero sólo debe considerarse cuando el reciclaje no es factible. Este material y su recipiente deben ser eliminados de forma segura. Los recipientes o revestimientos vacíos pueden retener algunos residuos del producto. Evite la dispersión del material derramado y la escorrentía y el contacto con el suelo, las vías de agua, los drenajes y las alcantarillas. :

Cerámica		Composito de alumina zirconia	
Sección 14. Información sobre el transporte			
	Clasificación DOT	IMDG	la IATA
Número ONU	No regulado.	No regulado.	No regulado.
Nombre de envío apropiado de la ONU	-	-	-
Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-
Grupo de embalaje	-	-	-
Peligros ambientales	¡No! No!	¡No! No!	¡No! No!
Información adicional	-	-	-

AERG: No aplicable.

Precauciones especiales: Transporte dentro de las instalaciones del usuario: siempre transporte en contenedores cerrados que sean erectos y seguros. Asegúrese de que las personas que transportan el producto sepan qué hacer en caso de accidente o derrame. :

Sección 15. Información normativa

Regulaciones federales de los Estados Unidos Exención/exención parcial de la CDR de la TSCA 8(a): No determinada

Inventario de Estados Unidos (TSCA 8b): Todos los componentes están enumerados o exentos.

Ley de agua limpia (CWA) 307: óxido de zinc; Óxido de cromo (III)

Ley de aire limpio
Sección 112
b) Contaminantes atmosféricos peligrosos
Sección 602 de la Ley de Aire Limpio

[SARA 302/304](#)

Sección 602 de la Ley de Aire Limpio Substancias de Clase II

Lista I de productos químicos de la DEA (productos químicos precursores)

Lista II de productos químicos de la DEA (productos químicos esenciales)

: Listado

No incluido

No incluido

No incluido

No incluido

Composición/información sobre los ingredientes

No se han encontrado productos.

SARA 304 RQ

No aplicable.

SARA 311/312

Clasificación

No aplicable.

SARA 313

Sección 15. Información normativa

	Nombre del producto	Número CAS	Porcentaje
Formulario R - Requisitos de presentación de informes	Óxido de zinc Óxido de cromo (III)	1314 - 13 - 2 1308 - 38 - 9	$\geq 5 - \leq 10$ $\geq 5 - \leq 10$
Notificación del proveedor	Óxido de zinc Óxido de cromo (III)	1314 - 13 - 2 1308 - 38 - 9	$\geq 5 - \leq 10$ $\geq 5 - \leq 10$

Las notificaciones de SARA 313 no deben separarse del SDS y cualquier copia y redistribución del SDS incluirá la copia y redistribución del aviso adjunto a las copias del SDS posteriormente redistribuidas.

Reglamentación estatal

de Massachusetts

Se enumeran los siguientes componentes: Dióxido de zirconio; óxido de aluminio; óxido de zinc; Óxido de cromo (III)

Nueva York

No se enumeran ninguno de los componentes.

Nueva Jersey: Se enumeran los siguientes componentes: óxido de aluminio; óxido de zinc; Óxido de cromo (III)

Pensilvania

: Se enumeran los siguientes componentes: óxido de aluminio; óxido de zinc;

Óxido de cromo (III) California Prop. 65

No se han encontrado productos.

Sección 16. Otra información

Procedimiento utilizado para derivar la clasificación

Clasificación	Justificación
No clasificado.	

Historia

Fecha de emisión : 11 / 1 / 2018

mm/dd/aaaa Fecha de : 02 / 17 / 2017

emisión anterior

Versión : 2

Preparado por : KMK Regulatory Services Inc. (en inglés)

Aviso al lector

A lo mejor de nuestro conocimiento, la información contenida aquí es exacta. Sin embargo, ni el proveedor mencionado anteriormente, ni ninguna de sus subsidiarias, asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de la información contenida en este documento. La determinación final de la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con precaución. Aunque en el presente documento se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que estos sean los únicos peligros que existen.