

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 10/12/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Carburo de zirconio

CAS #: 12070-14-3

Usos identificados relevantes de la sustancia: Investigación y desarrollo

científicos Datos del proveedor:

Materiales avanzados de Stanford

Correo

electrónico:sales@samaterials.

comTel: (949) 407-8904

Dirección: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 Estados Unidos

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación según el Reglamento (CE) no 1272/2008

GHS02 Llama

Flame. Sol. 2 H228 Sólido inflamable.

Clasificación según la Directiva 67/548/CEE o la Directiva 1999/45/CE F;

Altamente inflamable

R11: Altamente inflamable.

Información relativa a riesgos particulares para los seres humanos y el

medio ambiente: N/A

Peligros no clasificados de otra manera

No hay datos
disponibles.

Elementos de
etiqueta

Etiquetado de conformidad con el Reglamento (CE) no 1272/2008

La sustancia se clasifica y etiqueta de acuerdo con la regulación CLP.

Pictogramas de peligro

GHS02 Palabra de señal:

Advertencia Declaraciones de

peligro

H228 Sólido inflamable.

Declaraciones de precaución

P210 Mantener alejado del calor/chispas/llamas abiertas/superficies calientes.

No fumar. P280 Usar guantes protectores/ropa protectora/protección

ocular/protección facial. P240 Recipiente de tierra/enlace y equipo de

recepción.

P241 Utilizar equipos eléctricos/de ventilación/iluminación/a prueba de

explosiones. P370+P378 En caso de incendio: Uso para extinción: CO2,

polvo o pulverización de agua. Clasificación WHMIS

B4 - Calificaciones

HMIS del sistema de

clasificación de sólidos

inflamables (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos)

SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 1

2

1

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 2

Peligro físico = 1 Otros

peligros

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB:

PBT: N/A.

vPvB: N/A.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancias

Número CAS / Nombre de la sustancia:

12070-14-3 Carburo de

zirconio Número(s) de

identificación:

Número CE: 235-125-1

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco. Si no respira, proporcione respiración artificial. Mantenga al paciente caliente. Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto con la piel:

Lavar inmediatamente con jabón y agua; enjuague a fondo. Busque asesoramiento médico inmediato.

En caso de contacto visual:

Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Consulte a un médico. Si se traga:

Busque tratamiento médico.

Información para el médico

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados No hay información disponible. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

necesario

No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción Medios

de extinción adecuados

Dióxido de carbono, polvo extintor o spray de agua. Lucha contra incendios más grandes con spray de agua o espuma resistente al alcohol.

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, puede liberarse

lo siguiente: monóxido de carbono y dióxido de carbono

Óxido de zirconio

Consejos para

bomberos Equipo de

protección:

Usar respirador autónomo. Usar

traje impermeable totalmente

protector.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de

emergencia Usar equipos de protección. Mantenga alejadas a las

personas sin protección.

Asegurar una ventilación

adecuada Mantenerse alejado

de fuentes de ignición

Precauciones ambientales:

No permita que el producto llegue al sistema de alcantarillado o a

cualquier curso de agua. No permita penetrar en el suelo.

Métodos y materiales de contención y limpieza: Asegurar

una ventilación adecuada.

Prevención de riesgos

secundarios: Manténgase

alejado de fuentes de ignición.

Referencia a otras secciones

Ver Sección 7 para información sobre manejo seguro

Ver la sección 8 para obtener información sobre los equipos de protección personal. Véase la sección 13 para obtener información sobre la eliminación.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Manejo

Precauciones para el manejo

seguro Mantenga el recipiente herméticamente sellado.

Guardar en un lugar fresco y seco en recipientes bien cerrados. Asegurar una ventilación adecuada.

Información sobre protección contra explosiones e incendios:

Proteger contra cargas electrostáticas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Almacenamiento

Requisitos que deben cumplir los almacenes y los receptáculos:

Almacene en un lugar fresco. Información sobre el almacenamiento en una instalación de almacenamiento común: Almacene lejos de los agentes oxidantes.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento:

Mantenga el recipiente bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes bien sellados. Uso o usos finales específicos

No hay información disponible.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Información adicional sobre el diseño de sistemas técnicos:

Capucha de humo químico que funcione correctamente diseñada para productos químicos

peligrosos y que tiene una velocidad facial promedio de al menos 100 pies por minuto.

Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar

de trabajo: 12070-14-3 Carburo de zirconio (100,0%)

PEL (EE.UU.) Valor a largo plazo: 5 mg/m³

como Zr TLV (EE.UU.) Valor a corto plazo:

10 mg/m³ Valor a largo plazo: 5 mg/m³

como Zr

Información adicional: No hay

datos Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las medidas de protección y higiene industrial típicas para el manejo de productos químicos. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quite inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.

Lavarse las manos antes de los descansos y al final del trabajo.

Equipo de respiración:

Utilice un respirador adecuado cuando estén presentes altas concentraciones. Protección de las manos:

Guantes imperviosos

Revise los guantes antes de usarlos.

La idoneidad de los guantes debe determinarse tanto por el material como por la calidad, esta última de las cuales puede variar por fabricante.

Tiempo de penetración del material del guante

(en minutos) No hay datos disponibles.

Protección ocular: Gafas de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Polvo o sólido en varias formas

Color: gris Olor:

sin olor

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A.

Punto de fusión/intervalo: 3540 °C (6404 °

F) Punto de ebullición/intervalo: No hay

datos disponibles.

Temperatura de sublimación / inicio: No hay datos disponibles.

Inflamabilidad (sólido, gas): Altamente inflamable. Temperatura de encendido: No hay datos disponibles. Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles.

Encendido automático: No hay

datos disponibles. Peligro de explosión:

No hay datos disponibles. Límites de

explosión:

Inferior: No hay datos

disponibles. Upper: No

hay datos disponibles.

Presión de vapor: N/A.

Densidad a 20 °C (68 °F): 6.73 g/cm³ (56.162 lbs/gal)

Densidad relativa: No hay datos disponibles.

Densidad de vapor:

N/A. Velocidad de

evaporación: N/A.

Solubilidad en agua

(H2)

O): Insoluble

Coeficiente de partición (n-octanol/agua): No hay datos

disponibles. Viscosidad:

Dinámico: N/A.

Cinemática: N/A.

Otra información

No hay información disponible.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad

No hay datos disponibles.

Estabilidad química

Estable en condiciones de almacenamiento

recomendadas. Descomposición térmica /

condiciones a evitar:

No se producirá descomposición si se utiliza y almacena de acuerdo con las especificaciones. Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciona con agentes oxidantes

fuertes Condiciones a evitar

No hay información disponible.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

monóxido de carbono y dióxido de carbono

óxido de zirconio

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos de toxicidad aguda para esta sustancia.

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación: No hay

datos Irritación o corrosión de la piel: Puede causar irritación

Irritación ocular o corrosión: puede causar irritación

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes.

Mutogenicidad de células

germinales: N/A

Carcinogenicidad:

ACGIH A4: No clasificable como carcinógeno humano: datos insuficientes para clasificar el agente intermes de su carcinogenicidad en seres humanos y/o animales.

Toxicidad reproductiva: N/A

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición

repetida: N/A Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo

- exposición única: N/A Peligro de aspiración: N/A

Toxicidad subaguda a crónica: N/A

Información toxicológica adicional:

Hasta lo mejor que sabemos, la toxicidad aguda y crónica de esta sustancia no se conoce completamente.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Toxicidad

acuática:

No hay información disponible.

Persistencia y degradabilidad:

No hay información disponible.

Potencial bioacumulativo:

No hay información disponible.

Movilidad en el suelo:

No hay información disponible.

Información ecológica adicional:

Notas generales:

Evitar la transferencia al medio ambiente.

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB: PBT: N/A.

vPvB: N/A.

Otros efectos adversos

No hay información
disponible.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de
residuos Recomendación:

Consulte las regulaciones estatales, locales o nacionales para garantizar
la eliminación adecuada. Embalajes sin limpiar:

Recomendación:
La eliminación debe hacerse de acuerdo con las normas oficiales.

SECCIÓN 14. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

UN3178

Nombre de envío apropiado
de la ONU DOT

Sólido inflamable, inorgánico, n.o.p. (carburo de zirconio)

IMDG, IATA

SOLIDO INFLAMABLE, INORGANICO, N.O.S. (Carburo de
zirconio) Clase(s) de peligro para el transporte

Clase DOTClass

4.1 Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensitizados.

Etiqu

eta

4.1

Clase

4.1 (F3) Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos
desensibilizados Etiqueta

4.1

Clase

4.1 Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensitizados.

Etiqu

eta

4.1

Grupo de embalaje

DOT, IMDG, IATA

III

Peligros ambientales: N/A.

Precauciones especiales para

el usuario

Advertencia: Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos

desensibilizados Número EMS:

F-A, S-G

Transporte a granel según el Anexo II de MARPOL73/78 y el Código IBC N/A.

Transporte/Información adicional:

DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

UN3178, Sólido inflamable, inorgánico, n.o.p. (carburo de zirconio), 4.1, III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

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

Normas nacionales

Todos los componentes de este producto están enumerados en el inventario de sustancias químicas de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos.

Todos los componentes de este producto están enumerados en la Lista canadiense de sustancias

no domésticas (NDSL). SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

La sustancia no está enumerada.

California Proposición 65

Prop 65 - Las sustancias químicas conocidas por causar cáncer no están listadas.

Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo La sustancia no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad al desarrollo, la sustancia femenina no está en la lista.

Prop 65 - Toxicidad para el desarrollo, la sustancia masculina no está en la lista.

Información sobre la limitación del uso:

Para uso únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Otros reglamentos, limitaciones y reglamentos prohibitivos

Substancia de gran preocupación (SVHC) según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006.

La sustancia no está enumerada. Las condiciones de las restricciones de conformidad con el artículo 67 y el anexo XVII del Reglamento (CE) n.o

1907/2006 (REACH) para la fabricación, comercialización y uso. La sustancia no está enumerada.

Anexo XIV del Reglamento REACH (que requiere autorización de uso)

La sustancia no figura en la lista.

REACH - Sustancias

preregistradas La sustancia está en la lista.

Evaluación de seguridad química:

No se ha realizado una evaluación de seguridad química.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Hoja de datos de seguridad de acuerdo con el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH). 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 la

propiedades del producto.