

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 15/01/2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Disilicida de titanio

CAS #: 12039-83-7

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.

GHS07

2 H315 Causa irritación de la piel.

Irritación ocular. 2A H319 Causa irritación ocular

grave. STOT SE 3 H335 Puede causar irritación

respiratoria.

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

Irritante

R36/37/38: Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y

la piel. 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

GHS07

Palabra de señal

Advertenci

a

Declaraciones de

peligro H228 Sólido inflamable.

H315 Causa irritación de la piel.

H319 Causa irritación ocular grave.

H335 Puede causar irritación

respiratoria. Declaraciones de

precaución

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

No fumar. P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

P280 Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.

P305+P351+P338 SI EN LOS OJOS: Enjuagar con cuidado con agua durante varios minutos.

Retira las lentes de contacto, si están presentes y fáciles de hacer.

P405 Tienda cerrada.

P501 Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones locales/regionales/nacionales/internacionales.

Clasificación WHMIS

B4 - Sólido

inflamable

D2B - Material tóxico que causa otros efectos tóxicos

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos)

SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 1

2

2

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 2

Peligro físico = 2 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: 12039-83-7

Número(s) de identificación

de silicuro de titanio:

Número CE:

234-904-3

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco al paciente. 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 datos disponibles

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario No hay datos disponibles

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Extinguir los medios

Agentes extintores adecuados

CO₂, arena, polvo extintor. No utilice agua. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

Si este producto está involucrado en un incendio, puede liberarse lo siguiente:

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 Utilice equipos de protección personal. Mantenga alejadas a

las personas sin protección.

Asegurar una ventilación

adecuada Mantenerse alejado

de fuentes de ignición

Precauciones ambientales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

No permita que el producto entre en drenajes, sistemas de alcantarillado u otros

cursos de agua. No permita que el material penetre el suelo o el suelo.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Manténgase alejado de fuentes de

ignición. 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 buena ventilación en

el lugar de trabajo.

Información sobre protección contra explosiones e incendios:

Proteger contra cargas electrostáticas.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad
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 datos disponibles

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: No es necesario.

Información adicional:

No hay datos

Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las prácticas típicas de protección e higiene 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.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

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.

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: Sólido

Color: Negro

Odor: No hay datos disponibles

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/Rango de fusión: 1760 °C (3200 °F)

Punto de ebullición/Rango de ebullición: No hay

datos disponibles Temperatura de

sublimación/inicio: No hay datos disponibles Punto

de inflamación: N/A

Inflamabilidad (sólido,
gas) Altamente
inflamable.

Temperatura de encendido: No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles
Autoignición: No hay datos disponibles.

Peligro de explosión: No hay datos disponibles. Límites de explosión:

Inferior: No hay datos

disponibles Superior: No

hay datos disponibles

Presión de vapor: N/A

Densidad a 20 °C: 4,39 g/cm

3

(36.635 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

Cinemático: N/A

Otra información

No hay datos

disponibles

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

No se conocen reacciones

peligrosas Condiciones a evitar

No hay datos disponibles

Materiales

incompatibles: Bases Agentes

oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido metálico

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

No se conocen efectos.

Valores LD/LC50 relevantes para la clasificación:

No hay datos

Irritación o corrosión de la piel:

Causa irritación de la piel.

Irritación ocular o

corrosión:

Causa irritación ocular grave.

Sensibilización:

No se conocen efectos

sensibilizantes. Mutogenicidad

de las células germinales:

No se conocen
efectos.

Carcinogenicidad:

No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la EPA, IARC,

NTP, OSHA o ACGIH.

Toxicidad reproductiva:

No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida:

No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición única:

Puede causar irritación

respiratoria. Peligro de

aspiración:

No se conocen efectos.

Toxicidad subaguda a

crónica:

Los compuestos de silicio inorgánicos pueden ser irritantes por inhalación aguda. La

inhalación prolongada puede causar fibrosis pulmonar conocida como silicosis.

Los compuestos de titanio se consideran fisiológicamente inertes. No hay casos reportados en la literatura

donde el titanio como tal ha causado intoxicación humana.

Toxicidad subaguda a crónica:

No se conocen efectos.

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 datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles

Movilidad en el sueloNo hay datos disponibles

Información ecológica adicional:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

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 datos

disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de

residuos Recomendación

Consulte las normas oficiales para garantizar la

eliminación adecuada. Embalajes sin limpiar:

Recomendación:

La eliminación debe hacerse de acuerdo con las normas oficiales.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

UN3178

Nombre de envío apropiado

de la ONU DOT

Sólido inflamable, inorgánico, n.o.p. (silicuro de

titanio) IMDG, IATA

SOLIDO INFLAMABLE, INORGANICO, N.O.S. (Silicuro de titanio)

Clase(s) de peligro para el
transporte DOT

Clase

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

IMDG, IATA

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/ASPrecauciones especiales para el usuario

Advertencia: Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos
desensibilizados Transporte a granel de conformidad con 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. (silicuro de titanio), 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.

SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos) La sustancia no está en la lista.

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.

Deben observarse las condiciones de restricción de conformidad con el artículo 67 y el anexo XVII del Reglamento (CE) no 1907/2006 (REACH) para la fabricación, la comercialización y el 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 las propiedades del producto.