

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 03/02/2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Carburo de silicio

CAS #: 409-21-2

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

GHS08 Peligro para la salud

Carc. 2 H351 Sospechoso de causar cáncer.

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 Xn;

Dañino

R40: Evidencia limitada de un efecto

cancerígeno. Xi; Irritante

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

Información relativa a riesgos particulares para los seres humanos y el medio ambiente: N/A

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

GHS07 GHS08

Palabra de señal:

Advertencia

Declaraciones de

peligro

H315 Causa irritación de la piel.

H319 Causa irritación ocular grave.

H351 Se sospecha de causar cáncer.

H335 Puede causar irritación

respiratoria. Declaraciones de

precaución

P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores.

P280 - Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial. P281 Utilizar equipo de protección personal según sea necesario.

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 - Eliminar el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones

locales/regionales/nacionales/internacionales.

Clasificación WHMIS

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

1

1

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 1

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:

409-21-2 Carburo de silicio

Número(s) de identificación:

Número CE: 206-991-8

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

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 silicio

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

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:

Eliminar el material contaminado como residuo de acuerdo con la sección 13. Asegurar una ventilación adecuada.

Prevención de riesgos secundarios:

No se requieren medidas

especiales. 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: No hay datos disponibles

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo

cualquier incompatibilidad Requisitos que deben cumplir
los almacenes y los receptáculos: No hay requisitos
especiales.

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: 409-21-2 Carburo de silicio (100,0%)

PEL (Estados Unidos) Valor a largo plazo:

15* 5** mg/m³

polvo fibroso: *polvo total **fracción

respirable REL (EE.UU.) Valor a largo

plazo: 10* 5** mg/m³

* polvo total ** fracción respirable

TLV (Estados Unidos) Valor a largo plazo:

10* 3** mg/m³

polvo fibroso: 0,1 f / cc; no

fibroso.*inh. ,**resp. EL (Canadá) Valor a

largo plazo: 10* 3** mg/m³

* inhalable, ** respirable

EV (Canadá) Valor a largo plazo: 10* 3**

mg/m³

, 0.1f/cc*** ppm

no fibroso: *inh. ,**resp.; *** fibroso,

resp. 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. Dispositivo de filtro recomendado para uso a corto plazo:

Utilice un respirador con cartuchos de tipo P100 (EE.UU.) o P3 (EN 143) como respaldo para los controles de ingeniería. Se debe realizar una evaluación de riesgos para determinar si los respiradores purificadores de aire son apropiados. Sólo

utilizar equipos probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas.

Protección de las manos: guantes impermeables

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.

Material de los guantes: caucho nitrilo, NBR

Tiempo de penetración del material del guante (en

minutos): 480 Espesor del guante: 0,11 mm

Protección ocular: Gafas de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora

SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia:

Forma: Varias formas (polvo / escamo / cristalino / cuentas,
etc.) Color: Gris a negro

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/Rango de fusión: 2700 °C (4892 °

F) Punto de ebullición/Rango de ebullición: No

hay datos disponibles Temperatura de

sublimación/inicio: No hay datos disponibles

Inflamabilidad (sólido, gas): No hay datos

disponibles.

Temperatura de encendido: No hay datos

disponibles Temperatura de descomposición: No

hay datos disponibles Autoencendido: 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: 3,16 g/cm

3

(26.37 libras/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 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: Reacciona con agentes oxidantes fuertes
Condiciones a evitar: No hay datos disponibles

Materiales incompatibles: Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

monóxido de carbono y dióxido de carbono
óxido de silicio

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene toxicidad aguda.

datos sobre esta sustancia.

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 daños oculares graves.

Sensibilización: No se conocen efectos sensibilizantes.

Mutogenicidad de las células germinales: No se conocen efectos.
Carcinogenicidad: Se sospecha de causar cáncer.

ACGIH A2: Carcinógeno humano sospechoso: El agente es carcinógeno en animales

experimentales a niveles de dosis, por vía(s) de administración, en el sitio(s), de tipo(s) histológico(s), o por mecanismo(s) considerado(s)

relevante para la exposición de los trabajadores. Los estudios epidemiológicos disponibles son contradictorios o insuficientes para confirmar un mayor riesgo de cáncer en seres humanos expuestos.

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene datos tumorógenos y/o carcinógenos y/o neoplásicos para esta sustancia.

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 por aspiración: No se conocen efectos.

Toxicidad subaguda a crónica:

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

Información toxicológica adicional:

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

La sustancia OSHA-Ca (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional) no está en la lista.

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 suelo: No hay

datos disponibles

Información ecológica adicional:

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

No permita que el producto no diluido o grandes cantidades lleguen a las aguas subterráneas, los

curios de agua o los sistemas de alcantarillado.

Evitar la transferencia al medio ambiente.

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB PBT: N/A

vPvB: N/AOtros 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, ADN, IMDG, IATA

N/A

Nombre de envío apropiado
de la ONU DOT, ADN, IMDG,
IATA

N/A

Clase(s) de peligro para el
transporte DOT, ADR, ADN,
IMDG, IATA

Clase

N/A

Grupo de embalaje

DOT, IMDG, IATA

N/A

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales para

el usuario N/A

Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC

N/A

Transporte/Información adicional:

DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

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 incluidos en la Lista de Sustancias Domésticas de Canadá (DSL). 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, femenina

La sustancia no está enumerada.

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 la seguridad química: No se ha realizado una evaluación de la 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.