

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 18/11/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: óxido de berilio

CAS #: 1304-56-9

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 de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS) GHS06

Cráneo y huesos cruzados

Toxicidad aguda. 3 H301 Tóxico si se

traga. Toxicidad aguda. 2 H330 Fatal por

inhalación.

GHS08 Peligro para la salud

Carc. 1B H350 Puede causar cáncer.

STOT RE 1 H372 Causa daño al pulmón y la sangre a través de la exposición prolongada o repetida.

Ruta de exposición: Inhalación.

GHS07

2 H315 Causa irritación de la piel.

Irritación ocular. 2 H319 Causa irritación ocular grave.

1 H317 Puede causar una reacción alérgica en la piel.

STOT SE 3 H335 Puede causar irritación respiratoria.

Peligros no clasificados de otra
manera No hay datos disponibles

Elementos de etiqueta GHS

Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las
declaraciones de precaución

GHS06 GHS08

Palabra de
señal

Peligro

Declaraciones de

peligro H301 Tóxico si
se traga. H330 Fatal si
se inhala.

H315 Causa irritación de la piel.

H319 Causa irritación ocular grave.

H317 Puede causar una reacción alérgica
en la piel. H350 Puede causar cáncer.

H335 Puede causar irritación respiratoria.

H372 Causa daño al pulmón y la sangre a través de la exposición prolongada o repetida. Ruta de
exposición: Inhalación.

Declaraciones de precaución

P260 No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores.

P301+P310 Si se traga: llame inmediatamente al centro de envenenamiento/médico.

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

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

P320 El tratamiento específico es urgente (ver en esta
etiqueta). P405 Tienda cerrada.

P501 Deseche el contenido/contenedor de acuerdo con las regulaciones

locales/regionales/nacionales/internacionales.

Clasificación WHMIS

D1A - Material muy tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y

graves D2A - Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos

Clasificaciones del
sistema de clasificación

HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales
Peligrosos) SALUD

REACTIVIDA

D DE

INCIENDO 3

0

1

Salud (efectos agudos)

= 3 Inflamabilidad = 0

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

No. CAS / Nombre de la

sustancia: 1304-56-9 óxido

de berilio

Número(s) de identificación:Número

CE: 215-133-1

Número de índice:

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de
primeros auxilios Información
general

Retira inmediatamente cualquier ropa sucia por el producto.

Retire el aparato respiratorio solo después de que la ropa contaminada se haya quitado por completo. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, proporcione respiración artificial.

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:

No inducir vómitos; Pida inmediatamente ayuda médica.

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

El producto no es inflamable. Utilice medidas de extinción de incendios que se adapten al incendio circundante.

Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

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

Humo tóxico de óxido

metálico 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.

Métodos y materiales de contención y limpieza:

Elimine el material contaminado como residuo de acuerdo con la sección 13. Asegúrese de 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. Abra y maneje el recipiente con cuidado.

Información sobre protección contra explosiones e incendios:

El producto no es inflamable

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:

No hay datos disponibles

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: 1304-56-9 Óxido de berilio (100,0%)

PEL (Estados Unidos) Valor a largo

plazo: 0,002 mg/m³

Valor límite del techo: 0,005; 0.025*

mg/m³

como ser; *30 min pico por turno de 8 horas

REL (Estados Unidos) Valor límite: 0,0005 mg/m

3

como ser; Ver Guía de bolsillo App. Una

TLV (Estados Unidos) Valor a largo plazo:

0,00005* mg/m³

como ser; * inhalable; (SEN)NIC-DSEN; RSEN;

Piel EL (Canadá) Valor a largo plazo: 0,002

mg/m

3

como ser; ACIGH A1, IARC 1

EV (Canadá) Valor a corto plazo: 0,01

mg/m³

Valor a largo plazo: 0,002

mg/m³

como BeInformación 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.

Guarde la ropa protectora por separado.

Evite el contacto con los ojos y la piel.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

Equipo de respiración:

Utilice un dispositivo de protección respiratoria autónomo en situaciones de emergencia. 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: Blanco

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/intervalo de fusión: 2575 °C (4667 °

F) Punto de ebullición/intervalo de ebullición: 4300 °

C (7772 °F) Temperatura de sublimación/inicio: No

hay datos disponibles

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 (68 °F): 3.01 g/cm

3

(25.118 lbs/gal)

Densidad relativa

No hay datos

disponibles.

Densidad de

vapor N/A

Velocidad de

evaporaciónN/A

Solubilidad en agua

(H2)

O): Insoluble

Coefficiente 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:

No hay datos disponibles

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido metálico tóxico

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

Fatal si se inhala.

Tóxico si se traga.

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:

Causa irritación de la piel.

Irritación ocular o

corrosión:

Causa irritación ocular grave.

Sensibilización:

Puede causar una reacción alérgica

de la piel. Mutogenicidad de las

células germinales:

No se conocen
efectos.

Carcinogenicidad:

Puede causar cáncer.

IARC-1: Carcinógeno para los seres humanos: evidencia suficiente de carcinogenicidad.

ACGIH A1: Carcinógeno humano confirmado: El agente es carcinógeno para los seres humanos

basado en estudios epidemiológicos o evidencia clínica convincente en seres humanos expuestos.

EPA-B1: Probable carcinógeno humano, evidencia limitada de carcinogenicidad de estudios epidemiológicos.

NTP-K: Se sabe que es carcinógeno: evidencia suficiente de estudios humanos. El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) contiene

datos carcinógenos y/o neoplásicos de esta sustancia.

Toxicidad reproductiva:

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

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida:

Causa daño al pulmón y la sangre a través de la exposición prolongada o repetida. Ruta de exposición: Inhalación.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición única:

Puede causar irritación respiratoria. Peligro de 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.

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 cursos 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/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

UN1566

Nombre de envío apropiado de la ONU

DOT

Compuestos de berilio, n.o.p. (óxido de berilio)

IMDG, IATA

COMPUESTO DE BERILIO, N.O.S. (óxido de berilio)

Clase(s) de peligro para el transporte

DOT

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Clase

6.1 (T5) Sustancias tóxicas

Etiqueta

6.1

IMDG, IATA

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Grupo de

embalaje DOT,

IMDG, IATA II

Peligros ambientales:

N/A

Precauciones especiales para

el usuario Advertencia:

Sustancias tóxicas Número

EMS: F-A,S-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.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

Un1566, compuesto de berilio, sin otra descripción detallada (óxido de berilio), 6.1, II

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias o

mezclas GHS Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictogramas de

peligro GHS06

GHS08

Palabra de señal

Declaraciones de peligro

H301 Tóxico si se traga.

H330 Fatal si se inhala.

H315 Causa irritación de la piel.

H319 Causa irritación ocular grave.

H317 Puede causar una reacción alérgica

en la piel. H350 Puede causar cáncer.

H335 Puede causar irritación respiratoria.

H372 Causa daño al pulmón y la sangre a través de la exposición prolongada o repetida. Ruta de exposición: Inhalación

Declaraciones de precaución

P260 No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores.

P301+P310 Si se traga: llame inmediatamente al centro de envenenamiento/médico.

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

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

P320 El tratamiento específico es urgente (ver en esta

etiqueta). P405 Tienda cerrada.

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

Reglamentación nacional

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)

1304-56-9 Óxido de berilio

California Proposición 65

Prop 65 - Productos químicos conocidos por causar cáncer 1304-56-9 óxido de berilio

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.

Este producto está sujeto a los requisitos de informes de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencias y Derecho de la Comunidad a Saber de 1986 y 40CFR372.

Otros reglamentos, limitaciones y reglamentos prohibitivos

Sustancia 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.

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 a la

producto con respecto a las precauciones de seguridad apropiadas. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.