

Hoja de datos de seguridad

24/09/2017
por OSHA HazCom 2012

Opinión escrita el

1 Identificación

Identificador del producto

Nombre del producto: Sulfuro de berilio

Número de stock: 35832

Número CAS:

13.598 - 22 - 6

Número CE:

237 - 064 - 6

Número de índice:

004 - 002 - 00 - 2

Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados. Uso

identificado: SU24 Investigación y desarrollo científicos

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Fabricante/Proveedor:

Materiales avanzados de Stanford

23661 Birtcher Dr.

Lake Forest, California,

92630

Tel: (949) 407-8904

Fax: (949) 812-6690

Departamento de Información: Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

Número de emergencia:

(949) 407 - 8904

2 Identificación de peligro(s)

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

Piel irritada. 2H315 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 se conoce información.

Elementos de etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

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 respire polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

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

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.

P320 El tratamiento específico es urgente (ver en esta

etiqueta). Tienda cerrada.

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

Clasificación WHMIS

B - Sólido inflamable

D - Material muy tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y

graves D2A - Material muy tóxico que causa otros efectos tóxicos

Nombre del producto: Sulfuro de berilio

Clasificaciones del sistema de clasificación

HMIS (escala 0-4)

(Sistema de identificación de materiales peligrosos)

PELIGRO

SAFETY

REACTIVIDAD 1 Peligro físico = 1

Otros peligros

Resultados de la evaluación de PBT y vPvB

PBT: No aplicable.

vPvB: No aplicable.

Nombre del producto: Sulfuro de berilio

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 monitorización en el lugar de trabajo:

Berilio y compuestos, como Be

	mg/m3
ACGIH TLV	0,00005; 0,0002-STEL (fracción inhalable); Carcinógeno humano confirmado
Austria Bélgica	Carcinógeno
TWA	0,002; Carcinógeno
Dinamarca	0,001
TWA	0,002; 0,006-STEL; Carcinógeno
Finlandia	0,002; C2 Carcinógeno
TWA Francia	Carcinógeno
VME	0,001; Carcinógeno
HGuenrmgaar	0,002; 2A Carcinógeno
nyyTWA	0,002; 0,01-STEL; Carcinógeno humano confirmado
Japón OEL	
Corea TLV	
Países Bajos MAC-TGG	0,002; Carcinógeno
Noruega	0,001
TWA Polonia	0001; 0003 metros cuadrados
TWA	0,001-STEL;
Rusia Suecia	Carcinógeno 0,002;
NGV	Carcinógeno
Suiza MAK-WV	0,002; Carcinógeno
Reino Unido TWA	0,002; Carcinógeno
USA PEL	0,002

Información adicional: No hay datos

Controles de exposición

Equipo de protección personal

Medidas generales de protección e higiene

Se deben seguir las medidas de precaución habituales para el manejo de productos químicos. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y piensos.

Quite inmediatamente toda la ropa sucia y contaminada.

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

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

Equipo respiratorio: Use un dispositivo de protección respiratoria autónomo en situaciones de emergencia.

Protección de las manos:

Guantes imperviosos

Compruebe los guantes protectores antes de cada uso para su estado adecuado.

La selección de los guantes adecuados no solo depende del material, sino también de la calidad. La calidad varía de fabricante a fabricante.

Protección ocular: Gafas de seguridad

Protección corporal: Ropa de trabajo protectora.

9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas

básicas Información general

Apariencia:

Formulario:	polvo
El color:	azufreoso
Olor:	blanco
Umbral de olor:	No está determinado.

Valor de pH: No es aplicable.

Cambio en condiciones

Punto de fusión/Rango de fusión:	No determinado
Punto de ebullición/Rango de ebullición:	No determinado

Temperatura de sublimación / inicio:	No determinado
Punto de inflamación:	No aplicable

Inflamabilidad (sólida, gaseosa)	Altamente inflamable.
Temperatura de encendido:	No determinado
Temperatura de descomposición:	No determinado
Auto encendido:	No determinado.
Peligro de explosión:	No está determinado.

Límites de explosión:	
Más abajo:	No determinado
Parte superior:	No determinado

Presión de vapor: No aplicable. No determinado.

Densidad: No determinado.

Densidad relativa: No determinado.

Densidad de vapor: No es aplicable.

Velocidad de evaporación: No es aplicable.

Solubilidad en / Mezclabilidad con agua: No determinado.

Coefficiente de partición (n-octanol/agua): No determinado.

Viscosidad: No es aplicable.

dinámico: No es aplicable.

cinemática: No es aplicable.

Otra información: No hay más información pertinente disponible.

10 Estabilidad y reactividad

Reactividad El contacto con los ácidos libera gas tóxico.

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 ácidos formando sulfuro de hidrógeno

Descomposición espontánea en contacto con agua formando sulfuro de hidrógeno El contacto con ácidos libera gas tóxico.

Nombre del producto: Sulfuro de berilio

Condiciones a evitar No hay más información relevante disponible.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes

Ácidos

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido metálico tóxico

Sulfuro de hidrógeno
de azufre (SO₂)

11 Información toxicológica

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

Fatal si se inhala.

Tóxico si se traga.

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.

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

NTP-R: Se espera razonablemente que sea un carcinógeno: evidencia limitada de estudios en seres humanos o evidencia suficiente de estudios en animales experimentales.

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.

Toxicidad reproductiva: No se conocen efectos.

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 por aspiración: No se conocen efectos.

Toxicidad subaguda a crónica:

La exposición aguda al berilio puede causar dermatitis, úlceras cutáneas crónicas, rinitis, nasofaringitis, epistaxis, bronquitis, neumonitis posiblemente fatal, fiebre, rales, disnea y dolor substernal. La exposición crónica causa una forma retrasada de enfermedad pulmonar que puede retrasarse durante cinco años o más después de que la exposición cese. Los síntomas incluyen tos, dificultad para respirar, pérdida de apetito, pérdida de peso y fatiga. La cianosis es común con pulso elevado y tasas respiratorias. Esta enfermedad puede progresar hasta la muerte por insuficiencia cardíaca o respiratoria.

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.

12 Información ecológica

Toxicidad

Toxicidad acuática: No se dispone de información adicional relevante.

Persistencia y degradabilidad No se dispone de otra información relevante.

Potencial bioacumulativo No se dispone de otra información relevante.

Movilidad en el suelo No hay más información relevante disponible.

Fig. 5

Información ecológica adicional:

Notas generales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin los permisos gubernamentales

apropiados. Tóxico para los organismos acuáticos

No permita que el producto llegue a las aguas subterráneas, los cursos de agua o los sistemas de alcantarillado, incluso en pequeñas cantidades.

Peligro para el agua potable si incluso cantidades extremadamente pequeñas se

filtran al suelo. También es venenoso para peces y plancton en cuerpos de agua.

Tóxico para la vida acuática.

Puede causar efectos perjudiciales de larga duración para la vida acuática.

Evitar la transferencia al medio ambiente.

Resultados de la evaluación de PBT y

vPvB PBT: No aplicable.

vPvB: No aplicable.

Otros efectos adversos No se dispone de información adicional relevante.

13 Consideraciones de eliminación

Métodos de tratamiento de residuos

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.

14 Información sobre el transporte

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

Nombre de envío apropiado de la ONU

DOT

IMDG, IATA

Clase(s) de peligro para el

transporte DOT



Clase

Etiqu

eta

Clase

Etiqueta

UN3179

Sólido inflamable, tóxico, inorgánico, n.o.s. (sulfuro de berilio) Sólido inflamable, tóxico, inorgánico, n.o.s. (sulfuro de berilio)

4.1 Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensibilizados. 4.1+6.1

4.1 (FT2) Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y sólidos desensibilizados explosivos

4.1+6.1

Hoja de datos de seguridad

Nombre del producto: Sulfuro de berilio

(continuación de la página 4)

IMDG, IATA



Etiqueta de clase

4.1 Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensibilizados. 4.1+6.1

Grupo de embalaje DOT, IMDG, IATA

II

Peligros ambientales:

Substancia peligrosa para el medio ambiente, sólida

Precauciones especiales para el usuario Advertencia: Sólidos inflamables, sustancias autorreactivas y explosivos sólidos desensibilizados

Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC No aplicable.

Transporte/Información adicional:

DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

Artículo:

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

UN3179, Sólido inflamable, tóxico, inorgánico, n.o.p. (sulfuro de berilio), 4.1 (6.1), II

15 Información normativa

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

Elementos de la etiqueta GHS El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

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 respire polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol.

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

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.

P320 El tratamiento específico es urgente (ver en esta

P405 etiqueta). Tienda cerrada.

P501 Elimine 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.

SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

13598-22-6 Sulfuro de berilio

California Proposición 65

Prop 65 - Productos químicos conocidos por causar cáncer

13598-22-6 Sulfuro 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 contiene berilio y está sujeto a los requisitos de notificación 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

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.

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

16 Otra información

Esta hoja de datos de seguridad de materiales se ofrece únicamente para su información, consideración e investigación. Stanford Advanced Materials no ofrece ninguna garantía, ya sea expresa o implícita, y no asume ninguna responsabilidad por la exactitud o integridad de los datos contenidos en este documento.