

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 06/11/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Berilio

CAS #: 7440-41-7

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 de conformidad con el Reglamento (CE) no

1272/2008 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.

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

T+; Muy tóxico

R26: Muy tóxico por

inhalación. T; Tóxico

R49-25-48/23: Puede causar cáncer por inhalación. Tóxico si se traga. Tóxico: peligro de daño grave a la salud por exposición prolongada a través de la inhalación. Xi; Irritante

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

la piel. Xi; Sensibilización

R43: Puede causar sensibilización por

contacto con la piel. Carc. El gato. 2

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

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.

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

REACTIVIDAD

D DE

INCIENDO 1

0

0

Salud (efectos agudos)

= 1 Inflamabilidad = 0

Peligro físico = 0 Otros

peligros

Resultados de la evaluación de PBT y vPvBPBT: N/A

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancias

Número CAS / Nombre de la sustancia:

7440-41-7 Berilio

Número(s) de
identificación:

Número CE: 231-150-7

Número de índice: 004-001-00-7

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.

No se requieren medidas
especiales. Si se inhala:

Busque tratamiento médico en caso de quejas.

En caso de contacto con la piel:

Por lo general, el producto no irrita la piel. En
caso de contacto visual:

Enjuague el ojo abierto durante varios minutos bajo agua corriente. Si los síntomas persisten, consulte a un médico. Si se traga:

No inducir vómitos; Pida inmediatamente ayuda médica.

Información para el médico

Los 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

Polvo especial para incendios metálicos. No utilice

agua. Por razones de seguridad agentes extintores

inadecuados 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:

No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de
emergencia No se requieren.

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.

Abra y maneje el recipiente con cuidado.

Información sobre protección contra explosiones e incendios: No se requieren medidas especiales.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad Requisitos que deben cumplir los almacenes y los receptáculos: No hay requisitos especiales.

Información sobre almacenamiento en un almacén común: No almacenar junto con ácidos.

Almacene lejos de bases fuertes.

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:

No hay más datos; Ver sección 7.

Parámetros de control

Componentes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar
de trabajo: 7440-41-7 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/m³

como ser; Ver Guía de bolsillo App. ATLV (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 ser

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. 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:

No es necesario.

Utilice un dispositivo de protección respiratoria autónomo en situaciones

de emergencia. Protección de las manos: No es necesario.

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: Sólido en varias formas

Color: Gris

Olor: Sin olor

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/intervalo de fusión: 1278 °C (2332 °

F) Punto de ebullición/intervalo de ebullición: 2471 °

C (4480 °F) 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:

Parte inferior: No hay datos

disponibles Parte superior: No

hay datos disponibles

Presión de vapor a 990 °C (1814 °F): 0.000133 hPa

Densidad a 20 °C (68 °F): 1.848 g/cm

3

(15.422 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

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: Ácidos

Bases

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:

Por lo general, el producto no irrita la piel.

Causa irritación de la piel.

Irritación ocular o corrosión:

Causa daños oculares graves.

Sensibilización:

Puede causar una reacción alérgica

de la piel. Mutogenicidad de las
células germinales:

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

Carcinogenicidad:

Puede causar cáncer.

IARC-1: Carcinogénico 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 tumorógenos y/o carcinógenos y/o neoplásticos para esta sustancia.

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 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 las aguas residuales.

sistemas.

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, 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 Class

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)

7440-41-7 Berilio

California Proposición 65

Prop 65 - Productos químicos conocidos

por causar cáncer 7440-41-7 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

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 - Substancias 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.