

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 26/11/2022

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Selenido de bismuto

CAS #: 12068-69-8

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. 3 H331 Tóxico

si se inhala.

GHS08 Peligro para la salud

STOT RE 2 H373 Puede causar daño al sistema nervioso central, al

hígado y al sistema digestivo mediante exposición prolongada o

repetida. Ruta de

Exposición: Oral, Inhalador.

Peligros no clasificados de otra
manera

No hay datos

disponibles

Elementos de

etiqueta GHS

El producto está clasificado y etiquetado de

acuerdo con 29 CFR 1910 (OSHA HCS)

GHS06 GHS08 Palabra de señal:

Declaraciones de peligro

H301+H331 Tóxico si se traga o inhala.

H373 Puede causar daño al sistema nervioso central, el hígado y el sistema digestivo a través de la exposición prolongada o repetida.

Ruta de exposición: Oral,

Inhalatoria.

Declaraciones de precaución

P260 No respirar

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

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

P304+P340 Si se inhala: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar.

P405 Tienda cerrada.

P403+P233 Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado.

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

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) SALUD

REACTIVIDA

D DE
INCIENDO 2

0

1

Salud (efectos agudos)

= 2 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

Número CAS / Nombre de la sustancia:

12068-69-8 Selenuro de bismuto(III)

Número(s) de identificación:

Número CE: 235-104-7

Número de índice: 034-002-00-8

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, puede

liberarse lo siguiente:

Dióxido de selenio (SeO_2)

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 producto entre en drenajes, sistemas de alcantarillado u otros cursos de agua. 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. MANAGEMENT Y Almacenamiento

ManipulaciónPrecauciones para un
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 la 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: Almacene lejos de los
agentes oxidantes.

Más información sobre las condiciones de
almacenamiento: Mantenga el recipiente
herméticamente sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes bien
sellados. Uso o usos finales específicos

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: Ninguno.

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.

Guarde la ropa protectora por separado.

Mantener un entorno de trabajo ergonómicamente adecuado.

Equipo de respiración:

Utilice un dispositivo de protección respiratoria autónomo en situaciones de emergencia. 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 del riesgo para determinar si los respiradores para purificar el aire son apropiados. Solo utilice equipos probados y aprobados bajo las normas gubernamentales apropiadas.

Protección de las manos: Guantes

imperviosos Inspeccione 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 el

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

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Piezas o diversas

formas Color: Gris

Odor: No hay datos disponibles

Umbral de olor: No hay datos

disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/intervalo de fusión: 710 °C (1310 °

F) Punto de ebullición/intervalo 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 (68 °F): 6,82 g/cm

3

(56.913 libras/gal)

Densidad relativa: No hay datos

disponibles. Densidad de vapor:

N/A

Velocidad de

evaporación: N/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

Reacciona con agentes oxidantes

fuertes Condiciones a evitar

No hay datos disponibles

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido metálico

Dióxido de selenio (SeO₂)

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

Tóxico si se inhala.

Tóxico si se traga.

Valores LD/LC₅₀ relevantes para la clasificación: No hay

datos Irritación o corrosión de la piel: Puede causar

irritación

Irritación ocular o corrosión: puede causar

irritación 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:

Puede causar daño al sistema nervioso central, el hígado y el sistema digestivo a través de la

exposición prolongada o repetida. Ruta de exposición: Oral, Inhalatoria.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición única: No se

conocen efectos. Peligro por aspiración: No se conocen efectos.

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. 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

Efectos ecotóxicos:

Nota:

Muy tóxico para los organismos

acuáticos Información ecológica

adicional:

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.

Puede causar efectos perjudiciales de larga duración para la vida acuática. Evitar la transferencia al medio

ambiente.

Muy tóxico para los organismos

acuáticos Resultados de la evaluación

de PBT y vPvB PBT: N/AvPvB: 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

UN3283

Nombre de envío

apropiado de la ONU

DOT

Compuesto de selenio, sólido, n.o.p. (selenuro de

bismuto(III)) IMDG, IATA

COMPUESTO DE SELENIO, SOLIDO, N.O.S. (SELENURO DE BISMUTO(III))

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 III

Peligros ambientales:

Substancia peligrosa para el medio ambiente,

sólida 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:

Contaminante marino (DOT):

No.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

UN3283, Compuesto de selenio, sólido, n.o.p. (selenuro de bismuto(III)), 6.1, III

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para los elementos de

la etiqueta del SGH de la sustancia o mezcla

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

GHS06

GHS08

Palabra de señal: Peligro

Declaraciones de peligro

H301+H331 Tóxico si se traga o inhala.

H373 Puede causar daño al sistema nervioso central, el hígado y el sistema digestivo a través de la exposición prolongada o repetida.

Ruta de exposición: Oral, Inhalatoria.

Declaraciones de precaución

P260 No respirar

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

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

P304+P340 Si se inhala: Retire a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar.

P405 Tienda cerrada.

P403+P233 Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado.

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 incluidos en la Lista de Sustancias Domésticas de Canadá (DSL). SARA Sección 313 (listas específicas de productos químicos tóxicos)

12068-69-8 Selenuro de bismuto (III)

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.

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.

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.