

Hoja de datos de seguridad del material
BISMUTH TELLURURE SELENIDE

Fabricante/Proveedor: Stanford Advanced Materials Dirección:
23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EE.UU. Teléfono: (949)
407-8904
Fax: (949) 812-6690
Emergencia: (949)407-8904
Sitio web:<https://www.samaterials.com/>

1. Identificación del producto

Nombre del producto: Telurido-selenido de bismuto
Fórmula: $\text{Bi}_2\text{Te}_2\text{Se}_3$
Número CAS: 1304 - 82 - 1 / 12068 - 69 - 8

2. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS

Punto de ebullición 760 mm Hg: N/A
Punto de fusión: N/A
GRAVIDAD ESPECIFICA: N/A
PRESIÓN DE VAPOR: N/A
% VOLATILES: N/A
SOLUBILIDAD EN H_2O : INSOLUBLE
Apariencia y olor: Gris Negro Target, inodoro

3. Identificación de

peligros DESCRIPCIÓN PERIGROSA: Xi IRRITANT Xi

IRRITANT

T tóxico
N Peligroso para el medio ambiente
R 23/25 Tóxico por inhalación y si se traga. R 33 Peligro de
efectos cumulativos.
R 36/37/38 Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel.

Componentes peligrosos %

Telúrido de Bismuth 0 - 100%

OSHA/PEL: N/E

ACGIH/TLV N/E

SEC.302 NO

SEC.304 NO

SEC.313 NO

Clasificaciones HMIS:

Salud: 2

INFLAMABILIDAD: 0

REACTIVIDAD: 1

EQUIPO DE PROTECCIÓN: H: Gafas, guantes, ropa y respirador de polvo

4. Medidas de lucha contra incendios

Punto de flash: N/A

TEMPERATURA DE AUTOINIGENCIÓN: N/A

LIMITES DE INFLAMABILIDAD:

SUPERIOR: N/A

Más abajo: N/A

INFLAMABILIDAD:	NO INFLAMABLE
Medios de comunicación:	USAR CUALQUIER MEDIO ADECUADO PARA EXTINGIR Incendio circundante
Lucha contra incendios especial	
PROCEDIMENTOS:	Los bomberos deben usar rostro completo, aparato respiratorio autocontinuo y ropa de protección completa para prevenir el contacto con la piel y los ojos. Los humos del fuego son peligrosos. Aislar RUNOFF para prevenir la contaminación ambiental.
Incendio inusual y Peligros de explosión:	En caso de incendio, selenuro de hidrógeno y tóxico Se puede liberar espuma de óxido metálico.

5. Información sobre riesgos para la salud

Efectos de la exposición:	Bismuth y sus sales pueden causar daño renal, Aunque el grado de tal daño es generalmente leve. Las grandes dosis pueden ser fatales. Industrialmente se considera uno de los menos tóxicos de los metales pesados. El envenenamiento grave y a veces fatal puede ocurrir a partir de la inyección de grandes dosis en cavidades cerradas y de la aplicación extensa a las quemaduras. Se afirma que la administración de Bismuth debe interrumpirse cuando aparezca la gingivitis, ya que es probable que se produzca una stomatitis ulcerativa grave. Otros tóxicos Pueden desarrollarse resultados, tales como una vaga sensación de malestar corporal, presencia de albumina u otra sustancia proteica en la orina, diarrea, reacciones cutáneas y a veces exodermatitis grave. SELENIO PUEDE CAUSAR ESCLEROSIS LATERAL AMITRÓICA, IRRITACIÓN BRONIAL, DISTRESS GASOINTESTINAL, IRRITACIÓN VASOFARINGEAL, OLORES GARLICO EN LA ALIFRACIÓN Y EL SUDAR, TATULO METALICO, PALLOW, IRRITABILIDAD, FATIGA EXCESIVA, PERDIDA DE DEDES Y PELO, EDEMA PULMONAR, ANEMIA Y pérdida de peso.
Efectos agudos:	
INGESTIÓN:	BAJA TOXICIDAD. Las sales de Bismuth están poco absorbidas. En caso de que se produzca la absorción, los síntomas pueden incluir pérdida de apetito, cabeza, erupciones cutáneas, daño renal y, rara vez, borde leve.
Piel:	Puede causar irritación
OJO:	Puede causar irritación
INHALACIÓN:	Puede afectar la función del hígado y
Niños.	
EXPOSICIÓN CRÓNICA:	El telurio se convierte en telurido de dimetilo en el cuerpo, lo que produce un olor como garlic en la respiración y el sudor. La exposición pesada puede resultar en cabeza, ebriedad, sabor metálico y pérdida de apetito, cabeza, erupción cutánea, daño renal y angustia.

Condiciones médicas en general	
Agregado por exposición:	Ninguno registrado
VÍAS DE EXPOSICIÓN:	INHALACIÓN, PIEL E INGESTIÓN
CARCINOGENIDAD:	INHALACIÓN,
NTP:	NO
IARC:	NO
OSHA:	NO

6. Estabilidad

Estabilidad:	Estable.
--------------	----------

CONDICIÓN A EVITAR:NO

INCOMPATIBILIDAD

(MATERIAL A EVITAR): AGENTES OXIDANTES, ÁCIDOS, AGUA / HUMEDAD

OXIDACIÓN

Reacciona con agentes

oxidantes. REACCIONES:

Peligroso

DESCOMPOSICIÓN:

Espuma de óxido de metal, selenuro de hidrógeno

7. Procedimientos de emergencia y primeros auxilios:

INHALACIÓN:

Retirar al aire fresco. Si la respiración es difícil, da oxígeno.

Buscar atención médica

INGESTIÓN:

Si es consciente, administrar 1-2 vasos de leche o agua e inducir el vómito. Busque atención médica.

Piel:

Cepillo el material de la piel y la zona de lavado con jabón y agua. Busque atención médica si los síntomas persisten.

OJO:

Encuague los ojos con agua caliente durante al menos 15 minutos. Busque atención médica si los síntomas persisten.

8. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

MANAGEMENTO Y

Almacene en envases bien cerrados en un lugar fresco y seco. Lavar las manos y la cara a fondo después del tratamiento y antes de las comidas.

Almacenamiento Otras

Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite el contacto con el calor, las chispas y las llamas. Evite la ingestión e inhalación.

precauciones:

9. Procedimientos de derrame o fuga

Pasos que deben tomarse en caso de que el material sea liberado

O desgastados: USAR EQUIPAMIENTO RESPIRATORIO Y PROTECTIVO APRECUADO ESPECIFICADO

A BAJO. Aislar el derrame y proporcionar una ventilación adecuada. Aspirar el derrame usando un filtro de aire absoluto particulado (HEPA) de alta eficiencia y colocar en un recipiente cerrado para su eliminación adecuada. Tenga cuidado de no levantar polvo USAR APREACADO RESPIRATORIO Y PROTECTOR

PROTECCIÓN RESPIRATORIA

TIPO DE ESPECIFICACIÓN): Respirador de cartucho de polvo-humo-mistura aprobado por NIOSH.

Ventilación:

NIOSH

USAR el escape local para mantener la concentración en BAJOS NIVELES DE EXPOSICIÓN. Se recomienda el escape general.

GUANTES PROTECTIVOS:

Guantes de goma

PROTECCIÓN DE LOS OJOS:

Gafas de seguridad

Otros equipos de protección: equipo de protección adecuado para prevenir la contaminación.

PROTECTIVO

Método de eliminación de residuos: de acuerdo con las regulaciones locales, estatales y federales. En

10. DATOS DE TOXICIDAD

El bismuto metálico es relativamente no tóxico

Irritación:

Piel, Muco OJOS MEMBRANA.

SENSITIZACIÓN:

Ninguno

RATA ORAL LD50:

5g / kg

RATUN ORAL:

10gm / kg

SUBACUTO A TOXICIDAD CRÓNICA: BISMUTH Y BISMUTH COMPUESTOS SON A menudo pobre Absorbido. Sin embargo, en caso de que se produzca la absorción, la exposición puede causar pérdida de apetito, cabeza, erupción cutánea, exodermatitis, lesiones renales y cintura. La exposición repetida o prolongada puede causar una línea de bismuth o manchas negras en las encías, mal aliento y salvación.

CARCINOGENICIDAD:

ACGIH:	NO
IARC:	NO
NIOSH:	NO
NTP:	NO
OSHA:	NO

11. DATOS DE TRANSPORTE

BISMUTH SELENIDE

NUMBRO UN:	UN3077
Clase de peligro:	9
CLASE ADR/RID:	9
Clase IMDG:	9
TRANSPORTE AÉRICO. CLASE OACI/IATA:	9
TRAN MARÍTIMO. CLASE IMDG:	9
Nombre de envío correcto:	Sustancia peligrosa para el medio ambiente, sólida, N.O.S. (Selenuro de bismuto (III))
Telúrido de Bismuth	
NUMBRO UN:	ONU 3284
Clase de peligro:	6.1
CLASE ADR/RID:	6.1
Clase IMDG:	6.1
TRANSPORTE AÉRICO. CLASE OACI/IATA:	6.1
TRAN MARÍTIMO. CLASE IMDG:	6.1
Nombre de envío correcto:	COMPUESTO DE TELLURIO, N.O.S. (Telurido de bismuto (III))

12. REGULACIONES

INFORMACIÓN DE PERIGROS RELACIADOS AL PRODUCTO:

XI FRASES DE RIESGO IRRITANTES: R 23/25 Tóxico por inhalación y si se traga.

XI

R 33 Peligro de efectos cumulativos.

R 36/37/38 Irritante para los ojos, el sistema respiratorio y la piel.

FRASES DE SEGURIDAD: 26 En caso de contacto con los ojos, enjuague inmediatamente con mucha agua y busque asesoramiento médico. 26
37 USE GUANTES ADECUADOS.

REGLAMENTACIÓN NACIONAL: TODOS LOS COMPONENTES DE ESTE PRODUCTO ESTAN LISTADOS EN

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos Ley de Control de Sustancias Tóxicas

INFORMACIÓN DE INVENTARIO SOBRE

LIMITACIÓN DE USO: SOLO PARA USO POR INDIVIDUALES TECNICAMENTE CALIFICADOS. PARA

13. OTRA INFORMACIÓN

Esta hoja de datos de seguridad debe utilizarse conjuntamente con las hojas técnicas. NO los reemplaza. La información proporcionada se basa en nuestro conocimiento de esta

Producto, en el momento de la publicación. Es dada en buena fe. Se llama la atención del usuario sobre los posibles riesgos derivados de la utilización del producto para cualquier propósito distinto del para el que estaba destinado. Esto no excusa de ninguna manera al usuario de conocer y aplicar todos los reglamentos que gobiernan su actividad. Es la única responsabilidad del usuario tomar todas las precauciones necesarias en el manejo del producto. El propósito de la regulación obligatoria mencionada es ayudar al usuario a cumplir con sus obligaciones en relación con el uso de productos peligrosos.