

Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 27/01/2023

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

Nombre del producto: Nanopartículas de óxido de estaño de antimonio

CAS #: 128221-48-7

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 según el Reglamento (CE) no 1272/2008

GHS07

Toxicidad aguda. 4 H302 Dañino si se traga.

Toxicidad aguda. 4 H332 Dañino si se inhala.

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 GHS07

Palabra de señal:

Advertencia

Declaraciones de

peligro

H302+H332 Dañino si se traga o inhala.

P261 Evite respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/rociadores. P264 Lavar bien después de manipular.

P270 No coma, beba ni fume al usar este producto.

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

P330 Enjuagar la boca.

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

Clasificación WHMIS

D1B - Material tóxico que causa efectos tóxicos inmediatos y graves

Clasificaciones HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificación de Materiales

Peligrosos) Salud (efectos agudos) = 1

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:

128.221 - 48 - 7

Antimonio óxido de

estaño Número(s) de

identificación:

Número de índice: 051-003-00-9

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Descripción de las medidas de

primeros auxilios Si se inhala:

Suministre aire fresco. 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:

Busque tratamiento médico.

Información para el médico

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados No hay información disponible.

Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial necesario No hay información disponible.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción Medios

de extinción 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:

Óxidos de antimonio

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 Usar equipos de protección. 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:

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 ventilación adecuada.

Información sobre protección contra explosiones e incendios:

El producto no es inflamable

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo

cualquier incompatibilidad Almacenamiento

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 bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes bien

sellados. Uso o usos finales específicos

No hay información disponible.

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 monitorización en el lugar de trabajo:

Antimonio y compuestos de

antimonio mg/m³

ACGIH TLV 0.5

Austria MAK 0,5

Bélgica TWA 0.5

Dinamarca TWA 0.5

Finlandia TWA 0.5

Francia VME 0.5

Alemania MAK 0,5 (polvo total)

Hungría TWA 0,5-STEL

Japón OEL 0,1; 2B

Carcinógeno Corea TLV 0.5

Irlanda TWA 0.5

Países Bajos MAC-TGG 0.5

Noruega TWA 0.5

Polonia TWA 0,5; 1.5-STEL

Rusia TWA 0.2; 0,5-STEL

Suecia NGV 0.5

Suiza MAK-W 0.5

Naciones Unidas TWA

0.5 Estados Unidos

PEL 0.5

Metal de estaño, óxido de estaño y compuestos inorgánicos de estaño,
excepto hidruro de estaño, en Sn mg/m³

ACGIH TLV 2

Austria MAK 2

Bélgica TWA 2

Dinamarca TWA 2

Finlandia TWA 2

Alemania MAK 2

Hungría TWA 1; 2-STEL (piel)

Países Bajos MAC-TGG 2

Noruega TWA 1

Polonia TWA 2

Suiza MAK-W 2; 4-KZG-W

Reino Unido TWA 2; 4-STEL

Antimonio óxido de estaño (100,0%)

PEL (EE.UU.) Valor a largo plazo: 0,5 mg/m³

como Sb REL (EE.UU.) Valor a largo plazo: 0,5

mg/m³ como Sb TLV (EE.UU.) Valor a largo

plazo: 0,5 mg/m³ como Sb EL (Canadá) Valor a

largo plazo: 0,5 mg/m³ como Sb Información

adicional: No hay datos

Controles de exposición

Equipo de protección personal

Siga las medidas de protección y higiene industrial típicas 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.

Utilice un respirador adecuado cuando estén presentes altas concentraciones. 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.

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

Olor: No hay datos disponibles.

Umbral de olor: No hay datos disponibles.

pH: N/A.

Punto de fusión/intervalo: 1630 °C (2966 °F)

Punto de ebullición/intervalo: No hay datos disponibles.

Temperatura de sublimación / inicio: No hay datos disponibles. Punto de inflamación: N/A

Inflamabilidad (sólido, gas): No hay datos disponibles. Temperatura de encendido: No hay datos disponibles.

Temperatura de descomposición: No hay datos disponibles. Encendido automático: No hay datos disponibles.

Peligro de explosión: El producto no presenta peligro de explosión. Límites de explosión:

Inferior: No hay datos disponibles. Upper: No hay datos disponibles. Presión de vapor: N/A. Densidad: No hay datos disponibles.

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.

Cinemática: N/A.

Otra información

No hay información disponible.

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 información
disponible.

Materiales incompatibles:

Agentes oxidantes

Productos de descomposición peligrosos:

Humo de óxido

metálico Óxidos

de antimonio

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos

toxicológicos Toxicidad aguda:

Dañino si se inhala.

Dañino 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 células

germinales: N/A

Carcinogenicidad:

No hay datos de clasificación sobre las propiedades cancerígenas de este material disponibles de la EPA, IARC, NTP, OSHA o ACGIH.

Toxicidad reproductiva: N/A

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo -

exposición repetida: N/A Toxicidad específica del sistema de

órganos objetivo - exposición única: N/A Peligro de aspiración:

N/A

Toxicidad subaguda a crónica:

Los compuestos de antimonio pueden causar sabor metálico, trastornos gastrointestinales, vómitos, diarrea, mareos y envenenamiento sistémico. La exposición crónica puede causar daño hepático y

renal. La dermatitis y las erupciones cutáneas eczematosas pueden resultar del contacto con la piel.

Los compuestos de estaño metálico e inorgánico pueden causar náuseas, vómitos, diarrea, irritación y neumoconiosis.

Toxicidad subaguda a crónica: N/A

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 información disponible.

Persistencia y degradabilidad:

No hay información disponible.

Potencial bioacumulativo: No hay información disponible. Movilidad en el suelo:

No hay información disponible.

Efectos ecotóxicos:

Nota:

Tóxico para los organismos

acuáticos Información ecológica

adicional:

Notas generales:

No permita que el material se libere al medio ambiente sin permisos oficiales.

Tóxico para los organismos acuáticos

No permita que el producto llegue a las aguas subterráneas, los cursos de agua o los sistemas de alcantarillado. Peligro para el agua potable si incluso pequeñas cantidades 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: N/A.

vPvB: N/A.

Otros efectos adversos

No hay información disponible.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de tratamiento de residuos Recomendación:

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.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Número ONU

DOT, IMDG, IATA

UN1549

Nombre de envío apropiado de la ONU

DOT

Compuestos de antimonio, inorgánicos, sólidos, n.o.p. (óxido de estaño de antimonio) IMDG

Compuesto de antimonio, inorgánico, sólido, N.O.S. (óxido de antimonio y estaño), contaminante marino

la IATA

COMPUESTO DE ANTIMONIA, INORGANICO, SO

LID, N.O.S. (óxido de antimonio

y estaño) Clase(s) de peligro

para el transporte DOT

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqueta

6.1Clase

6.1 (T5) Sustancias tóxicas

Etiqueta

6.1

IMDG

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

la IATA

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Grupo de

embalaje DOT,

IMDG, IATA III

Peligros ambientales:

sustancia ambientalmente peligrosa, sólida; Contaminantes marinos

Contaminantes marinos (IMDG):

Sí (P)

Símbolo (pescado y árbol)

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 hay

comentari

os:

Marcado especial con el símbolo (pescado y

árbol). Reglamento modelo de las Naciones

Unidas:

UN1549, Compuestos de antimonio, inorgánicos, sólidos, n.o.p. (óxido de estaño de antimonio), 6.1, III

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)

Óxido de estaño de

antimonio 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, masculino

La sustancia no está enumerada. Información sobre la limitación del uso:

Para uso únicamente por personas técnicamente cualificadas.

Este producto contiene antimonio 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 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.