

# Hoja de datos de seguridad

Fecha de acceso:

25/08/2023 Fecha de

revisión: 09/11/2022

---

## SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

**Nombre del producto:** Sulfuro de arsénico (III)

**CAS #:** 1303-33-9

**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.

Peligros no clasificados de otra

manera No hay datos

disponibles

Elementos de etiqueta GHS

Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las  
declaraciones de precaución

GHS06

Palabra de señal:

Declaraciones de  
peligro

H301+H331 Tóxico si se traga o inhala. Declaraciones  
de precaución

P273 Evitar la liberación al medio ambiente.

P270 No coma, beba ni fume al usar este producto. P309 Si está expuesto o si se siente mal: P310  
Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento/médico/. ..

P302+P352 Si está en la piel: lavar con mucha agua. ..

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 (efectos agudos) = 3

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: 1303-33-9 Sulfuro  
de arsénico (III) Número(s)  
de identificación:

## 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: Óxidos de arsénico (AS<sub>2</sub>O<sub>x</sub>)

Óxidos de azufre

(SO<sub>x</sub>) 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 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 buena ventilación en el lugar de  
trabajo.

Abra y maneje el recipiente con cuidado.

Información sobre 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 bien sellado.

Almacene en condiciones frías y secas en recipientes

bien sellados. Usos finales específicos No hay datos

disponibles

---

## **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: arsénico, compuestos elementales e inorgánicos (excepto

arsina), como mg/m<sup>3</sup>

ACGIH TLV 0,01; Carcinógeno humano

confirmado Bélgica TWA 0.2

Dinamarca TWA 0.05

Finlandia TWA Carcinógeno

Francia VME 0.2

Hungría 0,5-STEL; Carcinógeno

Corea TWA 0,01; Carcinógeno humano

confirmado Noruega 0.02

Polonia TWA 0.01

Suecia NGV 0,03; Carcinógeno Suiza

TWA 0.1; Carcinógeno Reino Unido

TWA 0.1; Carcinógeno EE.UU. PEL

0.01

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.

Lavar 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:

Consulte 29CFR1910.1018 para las regulaciones sobre la protección respiratoria requerida durante la exposición al arsénico inorgánico.

Utilice un dispositivo de protección respiratoria autónomo en situaciones de emergencia. 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

## SECCIÓN 9. PROPERIDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre las propiedades físicas y químicas

básicas Apariencia:

Forma: Sólido en varias formas

Olor: Como huevos podridos Umbral de olor: No hay

datos disponibles. pH: N/A

Punto de fusión/intervalo de fusión: 300 °C (572 °

F) Punto de ebullición/intervalo de ebullición:

707 °C (1305 °F) 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

Autoencendido: No hay datos disponibles.

Peligro de explosión:

El producto no presenta peligro de explosión.

Límites de explosión:

Inferior: No hay datos

disponibles Superior: No

hay datos disponibles

Presión de vapor: N/A

Densidad a 20 °C: 3,43 g/cm

3

(28.623 libras/gal)

Densidad relativa: No hay datos

disponibles. Densidad de vapor: N/A

Velocidad de

evaporación: N/A

Solubilidad en agua (H)

2

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:

No hay datos disponibles

Productos de descomposición

peligrosos: óxidos de arsénico

(As<sub>2</sub>O<sub>x</sub>)

Humo tóxico de óxido

metálico Óxidos de

azufre (SOx) Sulfuro de

hidrógeno

---

# 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:

LD50 oral 185 mg/kg (rata)

LD50 dérmico 936 mg/kg (rata)

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:

EPA-A: carcinógeno humano: evidencia suficiente de estudios epidemiológicos para apoyar una asociación causal entre la exposición y el 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.

Carcinógeno según lo definido por OSHA.

NTP-K: Se sabe que es carcinógeno: evidencia suficiente de estudios humanos.

Toxicidad reproductiva: No se conocen efectos.

Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición repetida: No se conocen efectos. Toxicidad específica del sistema de órganos objetivo - exposición única: No se conocen efectos.

Peligro por aspiración: No se conocen efectos.

Otra información (sobre toxicología experimental):

Se han observado efectos tumororígenicos en pruebas con animales de laboratorio.

Toxicidad subaguda a crónica:

La intoxicación aguda por arsénico por ingestión provoca una irritación marcada del estómago y los intestinos con náuseas, vómitos y diarrea. En casos graves, el vómito y las heces son sangrientos y el paciente entra en colapso y shock con pulso débil y rápido, sudores fríos, coma y muerte.

El envenenamiento crónico por arsénico puede causar trastornos del sistema digestivo como pérdida de apetito, calambres, náuseas, estreñimiento o diarrea.

Toxicidad subaguda a crónica:

El Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas (RTECS) informa los siguientes efectos en animales de laboratorio:

Comportamiento - debilidad muscular.

Pulmones, Torax o Respiración - disnea.

Pulmones, Torax o Respiración - tumores.

Gastrointestinal - hipermotilidad, diarrea

Tumorigeno - agente tumorigeno equivocado según los criterios

RTECS. Tumorigeno - tumores en el sitio de aplicación.

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

Efectos  
ecotóxicos:

Nota:

Muy tóxico para los organismos  
acuáticos Información ecológica  
adicional:

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

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/A  
vPvB: N/A

Otros efectos  
adversos No hay  
datos disponibles

---

## SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DECISIÓN

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

UN1557

Nombre de envío apropiado

de la ONU DOT

Compuestos de arsénico, sólidos,

n.o.s. IMDG, IATA

COMPUESTO ARSENICO, SOLIDO, N.O.S.

Clase(s) de peligro para el

transporte DOT

Clase

6.1 Sustancias tóxicas.

Etiqu

eta

6.1

Clase

6.1 (T5) Sustancias tóxicas

Etiqueta

6.1IMDG, 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

Transporte a granel según el anexo II de MARPOL73/78 y el código IBC N/A

Transporte/Información

adicional: DOT

Contaminantes marinos (DOT):

No.

Reglamento modelo de las Naciones Unidas:

UN1557, compuestos de arsénico, sólidos, n.o.p., 6.1, III

---

## SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias o

mezclas GHS Elementos de la etiqueta GHS, incluidas las declaraciones de precaución

Pictogramas de

peligro GHS06

Palabra de señal:

Declaraciones de

peligro

H301+H331 Tóxico si se traga o inhala. Declaraciones

de precaución

P273 Evitar la liberación al medio ambiente.

P270 No coma, beba ni fume al usar este producto. P309 Si

está expuesto o si se siente mal:

P310 Llame inmediatamente al centro de

envenenamiento/médico. P302+P352 Si está en la piel:

Lavar con mucha agua. ..

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)

1303-33-9 Sulfuro de arsénico (III)

California Proposición 65

Prop 65 - Productos químicos conocidos por causar cáncer

1303-33-9 Sulfuro de arsénico

(III) 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 arsénico y está sujeto a los requisitos de notificación de la sección 313 de la Ley de Planificación de Emergencias y Derecho Comunitario a Saber de 1986.

40CFR372.

Otros reglamentos, limitaciones y reglamentos prohibitivos

Consulte 29CFR1910.1018 para las regulaciones relativas al arsénico inorgánico.

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.