

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 22-Dec-2009

Fecha de revisión 09-Feb-2024

Revisión número 7

1. Identificación

Nombre del producto	Óxido de antimonio (III)
Cat No. :	1309 - 64 - 4
No CAS	Trióxido de antimonio
Sinónimos	químicos de laboratorio.
Uso recomendado	Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.
Usos no recomendados	

Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa

Dirección de materiales
avanzados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EE.UU. Tel: (949) 407-
8904
Fax: (949) 812-6690

Número de teléfono de emergencia

(949) 407 - 8904

(Este número de teléfono está disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.)

2. Identificación de peligros

Clasificación

Este producto químico es considerado peligroso por la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA 2012 (29 CFR 1910.1200).

Carcinogenicidad

Categoría 2

Elementos de etiqueta

Palabra de señal

Advertencia

Declaraciones de peligro

Sospechoso de causar cáncer

**Declaraciones de precaución****Prevención**

Obtenga instrucciones especiales antes del uso
No maneje hasta que se hayan leído y comprendido todas las precauciones de seguridad Usar equipo de protección personal según sea necesario

Respuesta

Si está expuesto o preocupado: Obtenga atención médica/asesoramiento

Almacenamiento

Tienda cerrada

Eliminación

Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

ADVERTENCIA. Cáncer y daños reproductivos -www.samaterials.com

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	> 95
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	< 0,1
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	< 0,1

4. Medidas de primeros auxilios**Asesoramiento general**

Si los síntomas persisten, llame a un médico.

Contacto Enjuagar inmediatamente con mucha agua, también debajo de los párpados, durante al menos 15 minutos. Busque atención médica.

Contacto con la piel
persiste,

Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación de la piel persiste,
Llama a un médico.

Inhalación

Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Ingestión

Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.

Síntomas y efectos más importantes

Ninguno razonablemente previsible.

Notas para el médico

Tratar sintomáticamente

5. Medidas de lucha contra incendios**Medios de extinción adecuados**

Spray de agua, dióxido de carbono (CO₂), químico seco, espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción inadecuados

No hay información disponible

Punto Flash	No hay información disponible
Método -	No hay información disponible
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Límites de explosión superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Sensibilidad al impacto mecánico	No hay información disponible
Sensibilidad a la descarga estática	No hay información disponible

Peligros específicos derivados del producto químico

La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes. Mantenga el producto y el recipiente vacío lejos del calor y las fuentes de ignición.

Productos de combustión peligrosos

Óxido de antimonio.

Equipo de protección y precauciones para bomberos

Como en cualquier incendio, use aparatos respiratorios autónomos con demanda de presión, MSHA / NIOSH (aprobados o equivalentes) y equipo de protección completo.

NFPA

Salud 2	Inflamabilidad 1	La inestabilidad 0	Peligros físicos N/A
-------------------	----------------------------	------------------------------	--------------------------------

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales Evite el polvo	Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario.
Precauciones ambientales	formación. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario. No debe ser liberado en el medio ambiente. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea.
Métodos de contención y limpieza Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación. Mantener en adecuado, cerrado arriba	contenedores para su eliminación.

7. Manejo y almacenamiento

Manejo	Usar equipo de protección personal/protección facial. Asegurar una ventilación adecuada. Evite la formación de polvo. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa. Evite la ingestión e inhalación.
Almacenamiento.	Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Ácidos fuertes. Fuertes bases. Agente reductor. Fuertes agentes oxidantes.

8. Controles de exposición / protección personal**Directrices de exposición**

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México OEL (TWA)
Trióxido de antimonio	TWA: 0,02 mg/m3 TWA: 0,5 mg/m3	(vacío) TWA: 0,5 mg/m3	IDLH: 50 mg/m3 TWA: 0,5 mg/m3	TWA: 0,5 mg/m3
monóxido de plomo	TWA: 0,05 mg/m3		IDLH: 100 mg/m3 TWA: 0,050 mg/m3	TWA: 0,05 mg/m3
Trióxido de arsénico	TWA: 0,01 mg/m3		IDLH: 5 mg/m3 techo: 0,002 mg/m3	TWA: 0,01 mg/m3

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

NIOSH - NIOSH - Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional

Medidas de ingeniería
estaciones de lavado ocular

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegúrese de que las

y las duchas de seguridad están cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Use solo bajo una capucha de humo químico.

Equipo de protección personal

Usar gafas de protección apropiadas o gafas de seguridad química como se describe en las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la norma europea EN166.

Protección de la piel y del cuerpo Use guantes y ropa protectores apropiados para prevenir la exposición de la piel.

Protección respiratoria Siga las regulaciones de respiradores de OSHA que se encuentran en 29 CFR 1910.134 o la norma europea EN 149. Use un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 149 si se exceden los límites de exposición o si se experimentan irritaciones u otros síntomas.

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas conforme a la norma EN 143.

Medidas de higiene Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales.

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Polvo sólido
Apariencia	Blanco
olor	sin olor
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión/Rango	656 °C / 1212.8 °F
Punto de ebullición/Rango	1550 °C / 2822 °F @ 760 mmHg
Punto Flash	No hay información disponible
Tasa de evaporación	No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Límites de inflamabilidad o explosividad superior	No hay datos disponibles
Más abajo	No hay datos disponibles
Presión de vapor	1.3 hPa @ 574 °C
Densidad de vapor	No aplicable
Gravidad Específica	No hay información disponible
Solubilidad	Ligeramente soluble en agua
coeficiente de partición; n-octanol/agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoencendido	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No aplicable
Fórmula Molecular	O3 Sb2
Peso Molecular	291.42

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo No se conoce, basado en la información disponible

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Condiciones a evitar Evitar la formación de polvo. Productos incompatibles. Exceso de calor.

Materiales incompatibles Ácidos fuertes, bases fuertes, agente reductor, agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos Óxido de antimonio

Polimerización peligrosa No se produce una polimerización peligrosa.

Reacciones peligrosas Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto Información del componente

Componente	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Inhalación
Trióxido de antimonio	LD50 > 34600 mg/kg (Rata)	LD50 > 2000 mg/kg (conejo)	LC50 > 5,2 mg/L (Rata) 4 h
monóxido de plomo	LD50 > 10000 mg/kg (Rata)	LD50 > 2000 mg/kg (Rata)	LC50 > 5,05 mg/L (Rata) 4 h
Trióxido de arsénico	LD50 = 20 mg/kg (Rata)	No listado	No listado

Productos Sinérgicos No hay información disponible

Toxicológicos

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo

plazo Irritación

Puede causar irritación de la piel, los ojos y las vías

respiratorias

Sensibilización

No hay información disponible

Carcinogenicidad carcinógeno.

La tabla siguiente indica si cada agencia ha enumerado cualquier ingrediente como

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	Grupo 2B	Razonablement e anticipado	A2	X	A2
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	Grupo 2A	Razonablement e anticipado	A3	X	No listado
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	Grupo 1	Conocido	A1	X	A1

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer) IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer)

Grupo 1 - Carcinógeno para los seres humanos

Grupo 2A - Posiblemente Carcinógeno para

Humanos Grupo 2B - Posiblemente

Carcinógeno para Humanos

NTP: (Programa Nacional de Toxicidad) NTP: (Programa Nacional de Toxicidad) Conocido -

Carcinógeno Conocido

Razonablemente esperado - Razonablemente esperado ser un
carcinógeno humano

A1 - Carcinógeno humano conocido

A2 - Carcinógeno humano

sospechoso A3 - Carcinógeno
animal

**ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas
Industriales Gubernamentales)**

ACGIH (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

A1 - Carcinógeno humano

confirmado A2 - Carcinógeno

humano sospechoso A3 -

Carcinógeno animal confirmado

A4 - No clasificable como carcinógeno

humano A5 - No sospechoso como
carcinógeno humano

Efectos mutagénicos

No hay información disponible

Efectos reproductivos

No hay información disponible.

Efectos en el desarrollo

No hay información disponible.

Teratogenicidad

No hay información disponible.

STOT - exposición única

Ninguno conocido

STOT - exposición repetida

Ninguno conocido

Peligro de aspiración

No hay información disponible

Antimony(III) oxide

Revision Date 09-Feb-2024

Síntomas / efectos, tanto agudos como Ninguna información disponible
retrasado

Información sobre disruptores endocrinos No hay información disponible

Otros efectos adversos Las propiedades toxicológicas no han sido completamente investigadas.

12. Información ecológica

Ecotoxicidad

Contiene una sustancia que es: Muy tóxico para los organismos acuáticos. El producto contiene las siguientes sustancias que son peligrosas para el medio ambiente. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea.

Componente	Algas de agua dulce	Pescado de Agua Dulce	Microtox	Pulga de agua
Trióxido de antimonio	EC50: 0.65 - 0.81 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: 0.63 - 0.8 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50 > 1000 mg/L/96h (Brachydanio rerio)	EC50 > 3,5 mg/L 7 h	EC50: 361.5 - 496.0 mg/L, 48h Estática (Daphnia magna) EC50: > 1000 mg/L, 48h (Daphnia magna)
monóxido de plomo	No listado	Pimephales promelas: LC50=0,3 mg/L 96h	No listado	EC50=0,13 mg/L 48h
Trióxido de arsénico	No listado	LC50: = 135 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: > 1000 mg/L, 96h estático (Oncorhynchus mykiss) LC50: 18.8 - 21.4 mg/L, 96h flujo a través (Oncorhynchus mykiss)	EC50 = 31,43 mg/L 60 minutos EC50 = 33,39 mg/L 30 minutos EC50 = 43,56 mg/L 15 minutos EC50 = 73,73 mg/L 5 minutos	EC50 = 0.038 mg/L 24h EC50 = 0.96 mg/L 96h EC50 = 0.038 mg/L 24h

Persistencia y degradabilidad Basado en la información disponible. Puede persistir Insoluble en agua

Bioacumulación/ Acumulación No hay información disponible.

Movilidad Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Es poco probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

Componente	registro Pow
Trióxido de arsénico	18.1

13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de residuos Los generadores de residuos químicos deben determinar si un producto químico descartado se clasifica como

residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos también deben consultar las regulaciones locales, regionales y nacionales de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

14. Información sobre el transporte

DOT	No regulado
TDG	No regulado
la IATA	No regulado
IMDG/OMI	No regulado

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	X	ACTIVO	-
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	X	ACTIVO	-
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	X	ACTIVO	-

Leyenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Sustancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)

X - Listado
 - No Listado

TSCA - Por 40 CFR 751, Regulación de Ciertas Substancias y Mezclas Químicas, Bajo la Sección 6 (h) de TSCA (PBT)

No aplicable

TSCA 12(b) - Notificaciones de exportación

No aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Corea (KECL).

Componente	No CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	X	-	215 - 175 - 0	X	X	X	X	X	KE-09846
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	X	-	215 - 267 - 0	X	X	X	X	X	KE-21926
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	X	-	215 - 481 - 4	X	X	X	X	X	KE-09858

KECL - número NIER o número KE (www.samaterials.com)

Regulaciones federales de

EE.UU. SARA 313

Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos de 1986 (SARA). Este producto contiene un producto químico o productos químicos que están sujetos a los requisitos de información de la Ley y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372. Tenga en cuenta que los productos químicos PBT no son elegibles para la exención de minimis. Para estos productos químicos, se proporcionan límites de notificación del proveedor.

> 0 % = sin límite de concentración baja, se aplica el límite de notificación del proveedor.

Componente	No CAS	Peso %	SARA 313 - Valores umbral %	SARA 313 - Informe de amenazas
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	> 95	1,0%	-
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	< 0,1	> 0%	RT = 100 libras
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	< 0,1	0,1%	-

SARA 311/312 Categorías de peligro

Si este producto cumple con los criterios de notificación de nivel EPCRA 311/312 en 40 CFR 370, consulte la Sección 2 de este SDS para las clasificaciones apropiadas.

CWA (Ley de Agua Limpia)

Componente	CWA - Sustancias Peligrosas	CWA - Cantidades reportables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Trióxido de antimonio	X	1000 lb	X	-
monóxido de plomo	-	-	X	-
Trióxido de arsénico	X	1 libra	X	-

Ley de aire limpio

Componente	Datos HAPS	Depletadores de ozono de clase 1	Depletadores de ozono de clase 2
Trióxido de antimonio	X		-
monóxido de plomo	X		-
Trióxido de arsénico	X		-

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional

No aplicable

Componente	Productos químicos específicamente regulados	Productos químicos altamente peligrosos
monóxido de plomo	30 µg/m3 Nivel de acción 50 µg/m3 TWA	-

Trióxido de arsénico	10 µg/m3 TWA 5 µg/m3 Nivel de acción	-
----------------------	---	---

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad por Respuesta Ambiental Comprehensiva (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA) (40 CFR 355).

Componente	RQs de sustancias peligrosas	CERCLA Sustancias extremadamente peligrosas RQs	Cantidad reportable SARA (RQ)
Trióxido de antimonio	1000 lb	-	1000 lb 454 kg
Trióxido de arsénico	1 libra	1 libra	1 libra 0.454 kg

California Proposición 65

Este producto contiene los siguientes productos químicos de la Propuesta 65.

Componente	No CAS	California Prop. 65	Propulsión 65 NSRL	Categoría
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	Carcinógeno	-	Carcinógeno
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	Carcinógeno	-	Carcinógeno
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	Carcinógeno Desarrollo	0.06 µg/día 10 µg/día	Carcinógeno del Desarrollo

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber

Componente	de Massachusetts	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Isla Rhode
Trióxido de antimonio	X	X	X	X	X
monóxido de plomo	X	X	X	X	X
Trióxido de arsénico	X	X	X	X	X

Departamento de Transporte de los Estados Unidos

Cantidad reportable (RQ): Y
Contaminantes marinos DOT: N
Contaminantes marinos graves del DOT: N

Departamento de Seguridad Nacional de los Estados Unidos

Este producto no contiene ningún producto químico de DHS.

Otros reglamentos internacionales**México - Grado**

No hay información disponible

Autorización/Restricciones según REACH de la UE

Componente	No CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a ciertas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (CE 1907/2006) artículo 59 - Lista candidata de sustancias de gran preocupación (SVHC)
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	-	Uso restringido. Véase el tema 75. (ver enlace para detalles de restricciones)	-
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	-	Uso restringido. Ver artículo 30. (Ver enlace para restricciones) detalles Uso restringido. Ver artículo 63. (Ver enlace para restricciones) detalles Uso restringido. Ver artículo 75.	Lista de candidatos SVHC - Tóxico para la reproducción (Artículo 57 c)

			(Ver enlace para restricciones)	
--	--	--	------------------------------------	--

			detalles)	
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	Carcinógeno de categoría 1A, Artículo 57 Fecha de solicitud: 21 de noviembre de 2013 Fecha de puesta del sol: 21 de mayo de 2015 Exención - Ninguna	Uso restringido. Ver artículo 72. (Ver enlace para restricciones) detalles) Uso restringido. Ver artículo 28. (Ver enlace para restricciones) detalles) Uso restringido. Ver artículo 75. (Ver enlace para restricciones) detalles) Uso restringido. Ver punto 19. (Ver enlace para restricciones) detalles)	Lista de candidatos SVHC - 215-481-4 - Carcinógeno, Artículo 57 bis

Después de la fecha de puesta del sol, el uso de esta sustancia requiere una autorización o solo puede utilizarse para usos exentos, por ejemplo, uso en investigación y desarrollo científico que incluye análisis rutinarios o uso como intermedio.

Enlaces REACH

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

Normas/legislación específicas de seguridad, salud y medio ambiente para la sustancia o mezcla

Componente	No CAS	VPD de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	Listado	No aplicable	No aplicable	No aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplan con una definición de sustancia per y polifluoroalquila (PFAS)?

No aplicable

Otros reglamentos internacionales

Componente	No CAS	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para los requisitos del informe de seguridad	Convenio de Rotterdam (PIC)	Convenio de Basilea (Residuos Peligrosos)
Trióxido de antimonio	1309 - 64 - 4	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Anexo I - Y27
monóxido de plomo	1317 - 36 - 8	No aplicable	No aplicable	No aplicable	Anexo I - Y31
Trióxido de arsénico	1327 - 53 - 3	No aplicable	0,1 tonelada	No aplicable	Anexo I - Y24

16. Otra información

Preparado por

impresión Resumen de revisión

Fecha de creación

Fecha de revisión

Fecha de

Antimony(III) oxide

Revision Date 09-Feb-2024

Materiales
avanzados de
Stanford
Correo
electrónico:sales@s
amaterials.com

22-Dec-2009

09-Feb-2024

09-Feb-2024

Este documento ha sido actualizado para cumplir con la norma OSHA HazCom 2012 de EE.UU. que sustituye a la legislación vigente bajo 29 CFR 1910.1200 para alinearse con la norma global.

Sistema Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos (GHS).

Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta a lo mejor de nuestro conocimiento, información y creencia en la fecha de su publicación. La información proporcionada está diseñada solo como una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y liberación seguros y no debe considerarse una garantía o especificación de calidad. La información se refiere solo al material específico designado y no puede ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto.

Fin del SDS