Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión 26-Mar-2024 **Revisión número 4**

1. Identificación

Nombre del producto	**Fluoruro de terbio(III), anhidro**
Cat No. :	
No CAS	13.708 - 63 - 9
Sinónimos	Fluúruro de terbio (III).
Uso recomendado	químicos de laboratorio.
Usos no recomendados	Uso de alimentos, medicamentos, pesticidas o productos biocidas.

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).

Toxicidad oral aguda	Categoría 4
Toxicidad dérmica aguda	Categoría 4
Toxicidad aguda por inhalación - polvos y nieblas	Categoría 4
Corrosión/irritación de la piel	Categoría 4
Daño ocular grave/irritación ocular	
Toxicidad específica del órgano objetivo	

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Advertencia

Declaraciones de peligro
Causa irritación cutánea
Causa irritación ocular grave
Puede causar irritación respiratoria
Dañino si se traga, en contacto con la piel o si se inhala

Declaraciones de precaución
Prevención
Lavar la cara, las manos y cualquier piel expuesta a fondo después de manipular No comer, beber o fumar al usar este producto
Usar guantes protectores / ropa protectora / protección ocular / protección facial Evite respirar polvo / humo / gas / niebla / vapores / aerosol
Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada
Inhalación
Si inhala: saca a la víctima al aire fresco y mantenga en reposo en una posición cómoda para respirar Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal.
Piel
Si en la piel: lavar con mucho jabón y agua
Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal Si se produce irritación de la piel: Obtenga asesoramiento médico / atención
Quítate la ropa contaminada y lava antes de reutilizarla
Ojos
Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer. Continuar enjuagando Si persiste la irritación ocular: Consulte a un médico
Ingestión
Si se traga: llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal
Enjuague la boca
Almacenamiento
Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado Tienda cerrada
Eliminación
Eliminar el contenido/contenedor a una planta de eliminación de residuos aprobada
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)
Ninguno identificado

3. Composición/Información sobre los ingredientes

Componente	No CAS	Peso %
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	99.5

4. Medidas de primeros auxilios

Asesoramiento general Si los síntomas persisten, llame a un médico.

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

Contacto con la piel 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 Utilizar medidas de extinción apropiadas a las circunstancias locales y entorno circundante.

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
Mantenga el producto y el recipiente vacío lejos del calor y las fuentes de ignición.

Productos de combustión peligrosos
La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes. Óxido de terbio. Fluoruro de hidrógeno.
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	Inflamabilidad	La inestabilidad	Peligros físicos
2	0	1	N/A

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario. Evite el polvo formación.

Precauciones ambientales No debe ser liberado al medio ambiente. No permita que el material contamina el suelo sistema de agua. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.

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 ingestión e inhalación. Evite la formación de polvo. No entres en los ojos, en la piel o en la ropa.

Almacenamiento. Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Almacene bajo una atmósfera inerte. Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar

seco y bien ventilado. Proteger de la humedad. Materiales incompatibles. Agente oxidante.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	México OEL (TWA)
Fluoruro de terbio (TbF3)	TWA: 2,5 mg/m3	(vacío) TWA: 2,5 mg/m3	IDLH: 250 mg/m3	TWA: 2,5 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 Ninguno en condiciones normales de uso. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad

Cerca de la estación de trabajo.

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 No se necesita ningún equipo de protección en condiciones normales de uso.

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas. 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	Sólido
Apariencia	No hay información disponible
olor	No hay información disponible
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No aplicable
Punto de fusión/Rango	1172.00 °C / 2141.6 °F
Punto de ebullición/Rango	No hay información disponible
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	No hay información disponible
Densidad de vapor	No aplicable
Gravidad Específica	No hay información disponible
Solubilidad	No hay información disponible
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	F3Tb
Peso Molecular	215.92

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo No se conoce, basado en la información disponible

Estabilidad Estable en condiciones normales. Higroscópico.

Condiciones a evitar Exposición al aire húmedo o al agua.

Materiales incompatibles Agente oxidante

Productos de descomposición peligrosos La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes, óxido de terbio,
Fluoruro de hidrógeno

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 Productos sinérgicos toxicológicos No hay información disponible

Efectos tardíos e inmediatos, así como efectos crónicos de la exposición a corto y largo plazo Irritación No hay información disponible

Sensibilización No hay información disponible

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

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado

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 Sistema respiratorio
STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro de aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, tanto agudos como retrasado **Ninguna información disponible**

Información sobre disruptores endocrinos No hay información disponible

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

12. Información ecológica

Ecotoxicidad
Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea.

Persistencia y degradabilidad Puede persistir

Bioacumulación/ acumulación No hay información disponible. Movilidad

No hay información

disponible.

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
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	X	ACTIVO	-

Leyenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Ley de Control de Substancias 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
X = listado, Estados Unidos (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Corea (KECL), China (IECSC), Japón (ENCS), Filipinas (PICCS).

Componente	No CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	-	X	237 - 247 - 0	-	-	X	-	-	KE-33108

KECL - Número NIER o número KE(http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Regulaciones federales de los Estados Unidos

SARA 313
Sección 313 del Título III de la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos de 1986 (SARA). Este producto no contiene ningún producto químico que esté sujeto a los requisitos de notificación de la Ley y el Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Parte 372.

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) No aplicable

Ley de aire limpio No aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional No aplicable

CERCLA

Este material, tal como se suministra, no contiene ninguna sustancia regulada como sustancia peligrosa bajo la Ley de Compensación y Responsabilidad de Respuesta Ambiental Integral (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos (SARA) (40 CFR 355). Puede haber requisitos específicos de presentación de informes a nivel local, regional o estatal relativos a las publicaciones de este material.

California Proposición 65 Este producto no contiene ningún producto químico de la Propuesta 65.

Regulaciones Estatales del Derecho a Saber

Componente	de Massachusetts	Nueva Jersey	Pensilvania	Illinois	Isla Rhode
Fluoruro de terbio (TbF3)	-	X	-	-	X

Departamento de Transporte de los Estados Unidos
Cantidad reportable (RQ): N
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 No aplicable

Componente	No CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substancias 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)
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	-	-	-

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

Componente	No CAS	VPH de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	No aplicable	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)
Fluoruro de terbio (TbF3)	13.708 - 63 - 9	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

16. Otra información

Preparado por Departamento de Salud, Seguridad y Medio Ambiente

	Correo electrónico:sales@samaterials .com www.samaterials.com
Fecha de revisión	26-Mar-2024
Imprimir Fecha	26-Mar-2024
Resumen de revisión	Nuevo proveedor de servicios de respuesta telefónica de emergencia.

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