

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 10-Feb-2011

Fecha de revisión 24-Dec-2021

Revisión número 5

1. Identificación

Nombre del producto Bromuro de manganeso (II)
Cat No. : BR2584
No CAS 10031 - 20 - 6
Sinónimos Tetrahidrato de dibromuro de manganeso
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).

Toxicidad oral aguda	Categoría
Toxicidad dérmica aguda	4
	Categoría

Elementos de etiqueta

Palabra de señal
Advertencia

Declaraciones de peligro
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 Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla

Ingestión

Si se traga: llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal

Enjuague la boca

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 %
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	> 95
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	-

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

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 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.

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
0

La inestabilidad
ad
0

Peligros físicos
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.

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

Almacenamiento. Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Materiales incompatibles. Agente oxidante.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	TWA: 0,02 mg/m ³ TWA: 0,1 mg/m ³	(vacío) techo: 5 mg/m ³ techo: 5 mg/m ³	IDLH: 500 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ Stell: 3 mg / m ³	TWA: 0,2 mg/m ³
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	TWA: 0,02 mg/m ³ TWA: 0,1 mg/m ³	(vacío) techo: 5 mg/m ³ techo: 5 mg/m ³	IDLH: 500 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ Stell: 3 mg / m ³	TWA: 0,2 mg/m ³

Leyenda

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

Medidas de ingeniería Sistemas de ventilación.

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.

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

9. Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Apariencia	Rojo claro
olor	sin olor
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión/Rango	No hay datos disponibles
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	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	Br ₂ Mn. 4 H ₂ O
Peso Molecular	286.82

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo	No se conoce, basado en la información disponible
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones a evitar	Productos incompatibles.
Materiales incompatibles	Agente oxidante
Productos de descomposición peligrosos	La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes
Polimerización peligrosa	No se produce una polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

LD50 oral

Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

LD50 dérmico

Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

Niebla LC50

Según los datos de la ATE, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 5 mg/l.

Información del componente

Productos Sinérgicos

No hay información disponible

Toxicológicos

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

carcinógeno.

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

Componente	No CAS	IARC	NTP	ACGIH	la OSHA	México
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	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

Ninguno conocido

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

No vacíe en los desagües.

Persistencia y degradabilidad

Soluble en agua La persistencia es poco probable basándose en la información disponible.

Bioacumulación/acumulación

No hay información disponible.

Movilidad

Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

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
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	-	-	-
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	X	ACTIVO	-

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

X - Listado

- - No Listado

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
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	X	-	236 - 591 - 9	-	X	X	-	X	KE-23011

KECL - Número NIER o número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)**Regulaciones federales de los Estados Unidos****SARA 313**

Componente	No CAS	Peso %	SARA 313 - Valores umbral %
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	> 95	1.0
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	-	1.0

SARA 311/312 Categorías de peligro Ver sección 2 para más información**CWA (Ley de Agua Limpia)** No aplicable**Ley de aire limpio**

Componente	Datos HAPS	Depletadores de ozono de clase 1	Depletadores de ozono de clase 2
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	X		-
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	X		-

OSHA - Administración de Seguridad y Salud Ocupacional No aplicable**CERCLA** No aplicable**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
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	-	X	X	X	-
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	-	X	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**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)
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

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)
Bromuro de manganeso (MnBr ₂), tetrahidrato	10031 - 20 - 6	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Bromuro de manganeso (MnBr ₂)	13.446 - 03 - 2	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable

16. Otra información**Preparado por**

Materiales avanzados de Stanford
 Correo electrónico:sales@samaterials.com
 www.samaterials.com

Fecha de creación**Fecha de revisión****Fecha de impresión****Resumen de revisión**

10-Feb-2011

24-Dec-2021

24-Dec-2021

Este documento ha sido actualizado para cumplir con la norma OSHA HazCom 2012 de EE.UU. que reemplaza la legislación vigente bajo 29 CFR 1910.1200 para alinearse con el Sistema Globalmente 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 puede no ser válida para dicho material utilizado en combinación con cualquier otro

materiales o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto

Fin del SDS