

Hoja de datos de seguridad

Fecha de creación 15-Dec-2024

Fecha de revisión 25-Dec-2024

Revisión número 4

1. Identificación

Nombre del producto	Hidrato de cloruro de osmio(III)
Sinónimos	No hay información disponible Productos
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 3
Toxicidad dérmica aguda	Categoría 3
Toxicidad aguda por inhalación - polvos y nieblas	Categoría 3
Corrosión/irritación de la piel	Categoría 1 C
	Categoría 1

Elementos de etiqueta

Palabra de señal

Peligro

Declaraciones de peligro

Causa quemaduras graves en la piel y daños oculares
Tóxico 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 Usar solo al aire libre o en un área bien ventilada
No respirar polvo/humo/gas/niebla/vapores/aerosol

Respuesta

Llame inmediatamente a un centro de envenenamiento o a un médico

Inhalación

Si se inhala: sacar a la víctima al aire fresco y mantenerse en reposo en una posición cómoda para respirar

Piel

Lavar la ropa contaminada antes de reutilizarla

Si está en la piel (o cabello): Quítate inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha

Ojos

Si en los ojos: enjuague con cuidado con agua durante varios minutos. Retira las lentes de contacto, si están presentes y son fáciles de hacer.

Ingestión

Enjuagar la boca

No induca vómitos

Almacenamiento

Tienda cerrada

Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado

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 %
Hidrato de cloruro de osmio(III)	14996 - 60 - 2	> 95
Cloruro de osmio (OsCl_3)	13.444 - 93 - 4	-

4. Medidas de primeros auxilios

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

Contacto con la piel Lava inmediatamente con jabón y mucha agua mientras quitas toda la ropa y los zapatos contaminados. Busque atención médica.

Inhalación

Saque de la exposición, acuéstese. Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica.

Ingestión

Limpia la boca con agua. Busque atención médica.

Síntomas y efectos más importantes

Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material corrosivo. El uso de lavado gástrico o emesis está contraindicado. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago: la ingestión causa hinchazón severa, daño severo al tejido delicado

Notas para el médico Peligro de perforación
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

No combustible.

Productos de combustión peligrosos

Gas cloruro 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
3

Inflamabilidad
0

La inestabilidad
0

Peligros físicos
N/A

6. Medidas de liberación accidental

Precauciones personales Asegurar una ventilación adecuada. Utilice equipos de protección personal según sea necesario.

Precauciones ambientales Ver la Sección 12 para información ecológica adicional.

Métodos de contención y limpieza Barrar y palar en recipientes adecuados para su eliminación.
arriba

7. Manejo y almacenamiento

Manejo Evite el contacto con la piel y los ojos. No respirar polvo.

Almacenamiento. Mantener en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantenga el recipiente bien cerrado. Mantenga los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Área corrosiva. Materiales incompatibles. Metales finamente en polvo.

8. Controles de exposición / protección personal

Directrices de exposición Este producto no contiene ningún material peligroso con exposición ocupacional. límites establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Medidas de ingeniería Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad están cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

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 oscuro
olor	No hay información disponible
Umbral de olor	No hay información disponible
El pH	No hay información disponible
Punto de fusión/Rango	> 500 °C / 932 °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	Cl ₃ O _s . x H ₂ O
Peso Molecular	296.56

10. Estabilidad y reactividad

Peligro reactivo	No se conoce, basado en la información disponible
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones a evitar	Exceso de calor. Productos incompatibles.
Materiales incompatibles	Metales finamente en polvo
Productos de descomposición peligrosos	Gas cloruro 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

Sinérgico toxicológico No hay información disponible
Productos
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
Hidrato de cloruro de osmio(III)	14996 - 60 - 2	No listado	No listado	No listado	No listado	No listado
Cloruro de osmio (OsCl3)	13.444 - 93 - 4	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 retrasados El producto es un material corrosivo. El uso de lavado gástrico o emesis está contraindicado. Se debe investigar la posible perforación del estómago o del esófago: la ingestión causa hinchazón grave, daño grave al tejido delicado y peligro de perforación.

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
Nombre técnico Hidrato de cloruro de osmio(III)
TDG No regulado
la IATA
ONU-No UN2923
Nombre de envío correcto Sólido corrosivo, tóxico, n.o.p.

Clase de peligro subsidiaria	6.1
Grupo de embalaje	III
IMDG/OMI	
ONU-No	UN2923
Nombre de envío correcto	Sólido corrosivo, tóxico, n.o.p.
Clase de peligro	8
Clase de peligro subsidiaria	6.1
Grupo de embalaje	III

15. Información normativa

Estados Unidos de América Inventario

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de inventario TSCA -Activo-Inactivo	Banderas Reguladoras TSCA - EPA
Hidrato de cloruro de osmio(III)	14996 - 60 - 2	-	-	-
Cloruro de osmio (OsCl ₃)	13.444 - 93 - 4	X	ACTIVO	-

Leyenda:

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
Hidrato de cloruro de osmio(III)	14996 - 60 - 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloruro de osmio (OsCl ₃)	13.444 - 93 - 4	X	-	236 - 587 - 7	-	-	-	X	-	KE-27436

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

Regulaciones federales de los Estados Unidos

SARA 313 No aplicable

SARA 311/312 Categorías de peligro Ver sección 2 para más información

CWA (Ley de Agua Limpia) No aplicable

Ley de aire limpio No aplicable

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 No aplicable

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	VPH de la OCDE	Contaminante orgánico persistente	Potencial de agotamiento del ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Hidrato de cloruro de osmio(III)	14996 - 60 - 2	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Cloruro de osmio (OsCl3)	13.444 - 93 - 4	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)
Hidrato de cloruro de osmio(III)	14996 - 60 - 2	No aplicable	No aplicable	No aplicable	No aplicable
Cloruro de osmio (OsCl3)	13.444 - 93 - 4	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

15-Dec-2024

25-Dec-2024

25-Dec-2024

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 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