

Hoja de datos de seguridad

Fecha de revisión 24-Feb-2024

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA EMPRESA/EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: Cat No. :	<u>Trifluorometanosulfonato de bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(I)</u>
No CAS	RH2455
Fórmula Molecular	99326 - 34 - 8
	C17 H24 F3 O3 RhS

1.2. Usos identificados relevantes de la sustancia o mezcla y usos no recomendados

Usos recomendados	Usos no recomendados	Productos químicos de laboratorio.
Usos aconsejados contra		No hay información disponible

1.3. Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa	Material
	Materiales Avanzados de
	Stanford 23661 Birtcher Dr. Lake
	Forest, CA 92630 Estados
	Unidos
	Tel: (949) 407-8904

1.4. Número de teléfono de emergencia

Tel: (949) 407-8904

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PERIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

Clasificación CLP - De acuerdo con las regulaciones GB-CLP UK SI 2019/720 y UK SI

2020/1567 Peligros físicos

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para la salud

Corrosión/irritación de la piel
Daño ocular grave/irritación ocular

Categoría 2
(H315)

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

Toxicidad específica del órgano objetivo -

Categoría 3

Peligros ambientales

Según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de

Texto completo de las declaraciones de peligro: ver sección 16

2.2. Elementos de etiqueta



Palabra de señal

Advertencia

Declaraciones de peligro

H315 - Causa irritación de la piel
H319 - Causa irritación ocular grave
H335 - Puede causar irritación respiratoria

Declaraciones de precaución

P280 - Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial
P302 + P352 - Si está en la piel: Lavar con mucho jabón y agua
P332 + P313 - Si se produce irritación de la piel: consulte a un médico
P337 + P313 - Si persiste la irritación ocular: consulte a un médico
P304 + P340 - Si se inhala: sacar a la persona al aire fresco y mantenerse cómodo para respirar
P312 - Llame a un centro de envenenamiento o a un médico si se siente mal

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene perturbadores endocrinos conocidos o sospechosos.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

3.1. Sustancias

Componente	No CAS	CE No	Peso %	Clasificación CLP - De acuerdo con las regulaciones GB-CLP UK SI 2019/720 y UK SI 2020/1567
Trifluorometanosulfonato de bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(I)	99326 - 34 - 8		(= 100)	Irritación de la piel 2 (H315) Irritación de los ojos 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

Texto completo de las declaraciones de peligro: ver sección 16

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMERA OYUDA

4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

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	Lava inmediatamente con mucha agua durante al menos 15 minutos. Si la irritación de la piel persiste, Llama a un médico.
Ingestión	Limpia la boca con agua y bebe después mucha agua. Busque atención médica si aparecen síntomas.
Inhalación	Retirar al aire fresco. Si no respira, respira artificialmente. Busque atención médica si aparecen síntomas.
Autoprotección de los primeros auxilios	No se requieren precauciones especiales.

4.2. Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados

Ninguno razonablemente previsible.

4.3. Indicación de cualquier atención médica inmediata y tratamiento especial

necesario Notas al Médico Tratar sintomáticamente.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Extinguir los medios

Medios de extinción adecuados

Utilice medidas de extinción apropiadas a las circunstancias locales y al entorno circundante. Spray de agua, dióxido de carbono (CO₂), químico seco, espuma resistente al alcohol.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

5.2. Peligros especiales derivados de la sustancia o mezcla

La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapores irritantes.

Productos de combustión peligrosos

monóxido de carbono (CO), dióxido de carbono (CO₂), óxidos de azufre, fluoruro de hidrógeno, óxido de rodio.

5.3. Consejos para bomberos

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

SECCIÓN 6: MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia

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

6.2. Precauciones ambientales

No debe ser liberado al medio ambiente. Ver la Sección 12 para información ecológica adicional. No permita que el material contamina el sistema de agua subterránea. No enjuague en agua superficial o alcantarillado sanitario.

6.3. Métodos y materiales para contención y limpieza

Barra y pala en recipientes adecuados para su eliminación. Mantener en recipientes apropiados y cerrados para su eliminación.

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: MANAGEMENTO Y Almacenamiento

7.1. Precauciones para el manejo seguro

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.

Medidas de higiene

Manejar de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industriales. Manténgase alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales. No coma, beba o fume al usar este producto. Retire y lave la ropa y los guantes contaminados, incluido el interior, antes de reutilizarlos. Lavarse las manos antes de los descansos y después del trabajo.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Mantenga el recipiente bien cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

Normas técnicas para sustancias peligrosas (TRGS)
510 Clase de almacenamiento (LGK) (Alemania)

Clase 11

7.3. Uso o usos finales específicos

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROL DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición

Lista de fuentes:

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores específicos de la región.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel mínimo de efecto derivado (DMEL)

No hay información disponible

Concentración sin efecto prevista (PNEC)

No hay información disponible.

8.2. Controles de exposición

Medidas de ingeniería

Ninguno en condiciones normales de uso. Asegúrese de que las estaciones de lavado ocular y las duchas de seguridad estén cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

Equipo de protección personal

Protección ocular Gafas (norma europea - EN 166)

Protección de manos Guantes protectores

Material del guante	Tiempo de avance	Espesor del	Norma de la UE	Comentarios del guante
Caucho nitrilo Neopreno Caucho	Ver las recomendaciones	-		

Protección de la piel y del cuerpo Ropa de manga larga.

Revise los guantes antes de usarlos.

Por favor, observe las instrucciones relativas a la permeabilidad y el tiempo de ruptura proporcionadas por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante/proveedor para obtener información)

Asegúrese de que los guantes son adecuados para la tarea: compatibilidad química, destreza, condiciones de funcionamiento, susceptibilidad del usuario, por ejemplo, efectos de sensibilización, también tengan en cuenta las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el peligro de cortes, abrasión.

Retire los guantes con cuidado para evitar la contaminación de la piel.

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

Uso a gran escala/emergencia Utilice un respirador aprobado por NIOSH/MSHA o la norma europea EN 136 si los límites de exposición

son excedidos o si se experimentan irritaciones u otros síntomas

Tipo de filtro recomendado: Filtro de partículas

Pequeña escala / uso de laboratorio Mantener una ventilación adecuada

Controles de exposición ambiental No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Sólido cristalino

Apariencia Olor

No hay información disponible

Umbral de olor No hay datos disponibles
Punto de fusión/rango de punto de No hay datos disponibles
ablandamiento No hay datos disponibles
Punto de ebullición/rango de No hay datos disponibles
inflamabilidad (líquido) No hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas) No aplicable
Límites de explosión No hay información disponible
No hay datos disponibles

Sólido

Punto Flash No hay información disponible

Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición No hay datos disponibles
pH No hay información disponible
Viscosidad No aplicable
Solubilidad en agua Insoluble en agua
Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible
Coeficiente de partición (n-octanol/agua)

Sólido

Presión de vapor No hay datos disponibles
Densidad / Gravedad Específica No hay datos disponibles
Densidad a granel No hay datos disponibles
Densidad de vapor No hay datos disponibles
Características de las partículas No hay datos disponibles

Sólido

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

9.2. Otra información

Fórmula Molecular	C17 H24 F3 O3 RhS
Peso Molecular	468.34
Tasa de evaporación	No aplicable - Sólido

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No se conoce, basado en la información disponible

10.2. Estabilidad química

Sensible al aire.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosa	No hay información disponible.
Reacciones peligrosas	Ninguno bajo procesamiento normal.

10.4. Condiciones a evitar

Productos incompatibles. Exceso de calor.

10.5. Materiales incompatibles

Ninguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de azufre. Fluoruro de hidrógeno. Óxido de rodio.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) no 1272/2008

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral	No hay datos disponibles
Dermal	No hay datos disponibles
Inhalación	No hay datos disponibles

(b) corrosión/irritación de la piel; Categoría 2

(c) daño/irritación ocular grave; Categoría 2

(d) sensibilización respiratoria o de la piel;

Respiratorio	No hay datos disponibles
Piel	No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad de células germinales; No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles
No hay productos químicos cancerígenos conocidos en este producto

(g) toxicidad reproductiva; No hay datos disponibles

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

- (h) Exposición única a STOT; Categoría 3
Resultados / Órganos objetivo Sistema respiratorio.
- (i) Exposición repetida a STOT; No hay datos disponibles
Órganos objetivo No hay información disponible.
- (j) peligro de aspiración; No aplicable Sólido
- Síntomas / efectos, tanto agudos como retrasados No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades Interrupotoras Endocrinas Evaluar las propiedades disruptivas endocrinas para la salud humana. Este producto no contiene ningún disruptores endocrinos conocidos o sospechosos.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad
Efectos de ecotoxicidad Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente. No permita que el material Contaminar el sistema de agua subterránea.

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto contiene metales pesados. Debe evitarse la descarga al medio ambiente. Especiales

Persistencia El tratamiento previo es necesario
Degradación en planta Insoluble en agua, puede persistir.
de tratamiento de Contiene sustancias conocidas como peligrosas para el medio ambiente o no degradables
aguas residuales en plantas de tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial bioacumulativo Puede tener algún potencial de bioacumulación; El producto tiene un alto potencial de bioconcentración

12.4. Movilidad en el suelo Es poco probable que el derrame penetre en el suelo No es móvil en el medio ambiente debido a su bajo nivel de agua solubilidad.

12.5. Resultados de la No hay datos disponibles para su evaluación.
evaluación de PBT y vPvB

12.6. Propiedades
disruptivas endocrinas
Información sobre disruptores endocrinos Este producto no contiene perturbadores endocrinos conocidos o sospechosos.

12.7. Otros efectos adversos
Contaminante orgánico persistente Este producto no contiene ninguna sustancia conocida o sospechosa.
Potencial de agotamiento del ozono Este producto no contiene ninguna sustancia conocida o sospechosa.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES PARA LA DESCISIÓN

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate
P3.1. Medios de tratamiento de residuos

Revision Date 24-Feb-2024

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(II) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

Residuos de residuos/productos no utilizados	Los residuos se clasifican como peligrosos. Eliminar de acuerdo con las directivas europeas sobre residuos y residuos peligrosos. Eliminar de acuerdo con las regulaciones locales.
Embalaje contaminado	Deseche este recipiente en el punto de recogida de residuos peligrosos o especiales.
Catálogo Europeo de Residuos (CEE)	Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto, pero aplicación específica.
Otros datos para la que el producto	Los códigos de residuos deben ser asignados por el usuario en función de la aplicación fue utilizado. No vacíe en los desagües.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

IMDG/OMI No regulado

- 14.1. **Número ONU**
- 14.2. **Nombre de envío apropiado de la ONU**
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**
- 14.4. **Grupo de embalaje**

ADR No regulado

- 14.1. **Número ONU**
- 14.2. **Nombre de envío apropiado de la ONU**
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**
- 14.4. **Grupo de embalaje**

IATA No regulado

- 14.1. **Número ONU**
- 14.2. **Nombre de envío apropiado de la ONU**
- 14.3. **Clase(s) de peligro para el transporte**
- 14.4. **Grupo de embalaje**

14.5. Peligros ambientales No se han identificado peligros

14.6. Precauciones especiales para el usuario No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI No aplicable, mercancías envasadas

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA

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

Inventarios internacionales
Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwán (TCSI), Corea (KECL), Japón (ENCS), Japón (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), Nueva Zelanda (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Ley de Control de Sustancias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)

Componente	No CAS	EINECS	ELINCS	PNL	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Trifluorometanosulfonato de bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(II)	99326 - 34 - 8	-	-	-	-	-	-	-	-

SAFETY DATA SHEET

Componente	No CAS	TSCA	Notificación de	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate			Inventory TSCA -			Revision	Date 24	Feb-2024
			Activo-Inactivo					
Bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(I)	99326 - 34 - 8	-	-	-	-	-	-	-

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

trifluorometanosulfonato								
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Legenda: X - Listado '-' - No Listado KECL - Número NIER o número KE(<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

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)
Trifluorometanosulfonato de bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(I)	99326 - 34 - 8	-	-	-

Directiva Seveso III (2012/18/CE)

Componente	No CAS	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades elegibles para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que reúnen los requisitos de informe de seguridad
Trifluorometanosulfonato de bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(I)	99326 - 34 - 8	No aplicable	No aplicable

Reglamento (CE) no 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No aplicable

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

Ver tabla para los valores

Componente	OECD PFAS	EE.UU. (EPA) PFAS	PFAS de la UE (ECHA)	Reino Unido (HSE) PFAS	Chemsec PFAS (Lista de pecados)
Trifluorometanosulfonato de bis(1,5-ciclooctadieno)rodio(I) (CAS #: 99326-34-8)	-	-	Listado	Listado	-

Leyenda PFAS

Listado = Cumple con la definición PFAS de la autoridad designada

Tomar nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos relacionados con los agentes químicos en el trabajo.

Reglamentos nacionales

Reino Unido - Tomar nota del Control de sustancias peligrosas para la salud Regulaciones (COSHH) 2002 y 2005 Enmienda

Clasificación del WKG

Clase de riesgo para el agua = 3 (autclasificación)

15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una Evaluación/Informe de Seguridad Química (CSA/CSR)

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las declaraciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

SAFETY DATA SHEET

Bis(1,5-cyclooctadiene)rhodium(I) trifluoromethanesulfonate

Revision Date 24-Feb-2024

H315 - Causa irritación de la piel
H319 - Causa irritación ocular grave
H335 - Puede causar irritación respiratoria

Leyenda

CAS- Chemical Abstracts Service
TSCA - Inventario de la Sección 8(b) de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas de los Estados Unidos

EINECS/ELINCS - Inventario europeo de productos químicos comerciales existentes
DSL/NDL - Lista de sustancias nacionales canadienses/no nacionales

Lista de sustancias químicas notificadas de la UE

Lista de sustancias

PICCS- Filipinas Inventario de productos químicos y sustancias químicas
Japonesas IECSC - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas
- Inventario chino de sustancias químicas existentes

- Inventario australiano de sustancias químicas
KECL - Inventario de Productos Químicos de Nueva Zelanda
CoreaNZIoC

- Sustancias Químicas Existentes y Evaluadas de

WEL - Límite de exposición en el lugar de trabajo

TWA - Promedio ponderado por tiempo

ACGIH - Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

DNEL - Nivel sin efecto derivado

Concentración sin efecto prevista (PNEC)

RPE - Equipo de Protección Respiratoria

LD50 - Dosis letal 50%

LC50 - Concentración letal 50%

EC50 - Concentración Efectiva 50%

NOEC - Concentración sin efectos observados

POW - Coeficiente de partición Octanol:Agua

PBT - Persistente, Bioacumulativo, Tóxico

vPvB - muy persistente, muy bioacumulativo

ADR - Acuerdo Europeo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera

OACI/IATA - Organización de Aviación Civil Internacional/Asociación Internacional de Transporte Aéreo

IMO/IMDG - Organización Marítima Internacional/Código

MARPOL - Convenio Internacional para la Prevención de la

Internacional de Mercancías Peligrosas Marítimas

Contaminación por los Buques

OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos

ATE - Estimación de toxicidad aguda

BCF - Factor de bioconcentración

VOC - (Compuesto Orgánico Volátil)

Referencias de literatura clave y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Hoja de datos de seguridad de proveedores, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Asesoramiento de formación

Formación de concienciación sobre los peligros químicos, incorporando etiquetado, Hojas de Datos de Seguridad (SDS), Equipos de Protección Personal (EPI) e higiene.

Preparado
por fecha de
revisión

Materiales avanzados de Stanford
24-Feb-2024

Esta hoja de datos de seguridad cumple con el Reglamento UK SI 2019/758 y UK SI 2020/1577 en su forma modificada.

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 de la hoja de datos de seguridad