

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Versión 6.6

Fecha de revisión 30/04/2025

Fecha de impresión 05/01/2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificadores de productos

Nombre del producto : [Ru(fen)3]Cl2

Número de producto :RU7097

Marca :SAM

N.º CAS :23570-43-6

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Productos químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

Usos desaconsejados El producto se suministra bajo la Exención de I+D de la TSCA (Título 40 del Código de Reglamentos Federales, Sección 720.36). Es responsabilidad del destinatario cumplir con los requisitos de la exención de I+D. El producto no podrá utilizarse para fines comerciales no exentos bajo la TSCA, a menos que MilliporeSigma otorgue el consentimiento correspondiente por escrito.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad Empresa

Materiales avanzados de Stanford

1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705

Teléfono: +1 (949) 407-8904

Fax: +1 (949) 812-6690

1.4 Teléfono de emergencia Teléfono de

emergencia # +1 (949) 407-8904

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación SGA de acuerdo con la Norma de Comunicación de Peligros de OSHA (29 CFR 1910.1200)

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros

No se conoce ninguno.

Elementos de la etiqueta del SGA

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Sustancia / Mezcla : Sustancia

Componentes

Sin ingredientes peligrosos

SECCIÓN 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Si se inhala :En caso de inhalación: aire fresco.

En caso de contacto con la piel : En caso de contacto con la piel: Quitarse inmediatamente toda la ropa.
Ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua/ ducharse.

En caso de contacto con los ojos :En caso de contacto con los ojos: aclarar con abundante agua.
Quitar los lentes de contacto.

En caso de ingestión : En caso de ingestión: hacer beber a la víctima agua (dos
gafas como máximo). Consulte al médico si no se siente bien.

Síntomas y efectos : Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado
más importantes, tanto agudos como retardados (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.

Protección de los socorristas :Para protección personal, ver sección 8.

Notas para el médico :No hay datos disponibles

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción inadecuados :Para esta sustancia/mezcla no se dan limitaciones de agentes
extintores.

Productos de combustión :No se conoce la naturaleza de los productos de descomposición.
peligrosos

Métodos de extinción específicos :No hay datos disponibles

Más información :Suprimir (eliminar) gases/vapores/nieblas con un chorro de agua pulverizada.

Evitar que el agua de extinción de incendios contamine las aguas superficiales o el sistema de aguas subterráneas.

Protección especial : En caso de incendio, usar equipo respiratorio autónomo.

equipo para bomberos

aparato.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales,
equipo de protección y
procedimientos de emergencia

:Consejos para personal que no es de emergencia:
Evitar la inhalación de polvos.
Evacuar el área de peligro, observar los procedimientos de
emergencia, consultar a un experto.
Consejos para el personal de emergencia:
Para protección personal, ver sección 8.

Precauciones
ambientales

:No permita que el producto entre en los desagües.

Métodos y materiales para
contención y limpieza

Cubra los desagües. Recoja, ate y bombee los derrames.
Tener en cuenta las posibles restricciones de material (ver secciones 7
y 10).
Recoger en seco. Desechar adecuadamente. Limpiar la zona afectada.
Evitar la generación de polvo.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Para precauciones ver sección 2.2.

Más información sobre las
condiciones de almacenamiento

:Bien cerrado.
Seco.

Clase de almacenamiento

:11, Sólidos combustibles

Temperatura de almacenamiento
recomendada

:Temperatura de almacenamiento recomendada: consulte la etiqueta del producto.

Más información sobre la
estabilidad del almacenamiento

:Sensible a la luz.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Ingredientes con parámetros de control en el lugar de trabajo No
contiene sustancias con valores límite de exposición profesional.

Medidas de ingeniería : No hay datos disponibles

Equipo de protección personal

Protección respiratoria

: requerido cuando se genera polvo.

Nuestras recomendaciones sobre protección respiratoria
filtrante se basan en las siguientes normas: DIN

EN 143, DIN 14387 y otras normas complementarias relativas al sistema de protección respiratoria utilizado.

Tipo de filtro recomendado: :Tipo de filtro P1

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y las pruebas de los equipos de protección respiratoria se realicen según las instrucciones del fabricante. Estas medidas deben estar debidamente documentadas.

Protección de las manos

Material : Caucho de nitrilo
 Romper el tiempo : 480 minutos
 Grosor del guante :0,11 mm
 Índice de protección :Contacto completo
 Fabricante : KCL 741 Dermatril® L

Material : Caucho de nitrilo
 Romper el tiempo : 480 minutos
 Grosor del guante :0,11 mm
 Índice de protección : Contacto con salpicaduras
 Fabricante : KCL 741 Dermatril® L

Observaciones :Manipular con guantes impermeables.
 Esta recomendación se aplica únicamente al producto indicado en la ficha de datos de seguridad que le proporcionamos y para el uso previsto. En caso de disolución o mezcla con otras sustancias y en condiciones diferentes a las establecidas en la norma EN 16523-1, póngase en contacto con el proveedor de guantes con homologación CE (p. ej., KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Protección para los ojos :Utilice equipos de protección ocular probados y Aprobado según los estándares gubernamentales apropiados, como NIOSH (EE. UU.) o EN 166 (UE).
 gafas de seguridad

Medidas de higiene : Cámbiese la ropa contaminada. Lávese las manos después de trabajar con la sustancia.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia : sólido

Color	:No hay datos disponibles
Olor	:No hay datos disponibles
Umbral de olor pH	:No hay datos disponibles :No hay datos disponibles
Punto de fusión	:No hay datos disponibles
Punto de ebullición/rango de ebullición:	No hay datos disponibles
punto de inflamabilidad	:No hay datos disponibles
Tasa de evaporación	:No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:No hay datos disponibles
Inflamabilidad (líquidos)	:No hay datos disponibles
Velocidad de combustión	:No hay datos disponibles
Límite superior de explosión / Límite superior de inflamabilidad	:No hay datos disponibles
Límite inferior de explosión / Límite inferior de inflamabilidad	:No hay datos disponibles
Presión de vapor	:No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor	:No hay datos disponibles
densidad relativa	:No hay datos disponibles
Densidad	:No hay datos disponibles
Solubilidad en agua	:No hay datos disponibles
Coefficiente de partición: n- octanol/agua	:No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	:No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	:No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática	:No hay datos disponibles
Tiempo de flujo	:No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	:No hay datos disponibles

Propiedades oxidantes	:No hay datos disponibles
Peso molecular	:712,59 g/mol
Características de las partículas	
Tamaño de partícula	:No hay datos disponibles

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:No hay datos disponibles
Estabilidad química	:El producto es químicamente estable en condiciones ambientales estándar (temperatura ambiente).
Posibilidad de reacciones peligrosas	:No hay datos disponibles
Condiciones a evitar	:no hay información disponible
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	: En caso de incendio: ver sección 5

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Oral: No hay datos disponibles

Inhalación: No hay datos disponibles.

Dérmica: No hay datos disponibles

Corrosión/irritación cutánea

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

No hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o cutánea

No hay datos disponibles

Mutagenicidad en células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

CIIC: Ningún ingrediente de este producto presente en niveles mayores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por el IARC.

NTP: Ningún ingrediente de este producto presente en niveles mayores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno conocido o previsto por NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles mayores o iguales a 0.1% es

en la lista de carcinógenos regulados de OSHA.

Toxicidad reproductiva
No hay datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
No hay datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición repetida)
No hay datos disponibles

Peligro de aspiración
No hay datos disponibles

11.2 Información adicional

Hasta donde sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no se han investigado a fondo.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad
No hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad
No hay datos disponibles

Potencial de bioacumulación
No hay datos disponibles

Movilidad en el suelo
No hay datos disponibles

Otros efectos adversos
No hay datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación
Residuos de residuos

Los residuos deben eliminarse de acuerdo con la normativa nacional y local. Deje los productos químicos en sus envases originales.
No los mezcle con otros residuos. Manipule los envases sin limpiar como si fueran el producto.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Reglamentos internacionales

IATA-DGR

No regulado como mercancía peligrosa

Código IMDG

No regulado como mercancía peligrosa

Transporte a granel según instrumentos OMI No aplicable para el producto tal como se suministra.

Regulación nacional

Carretera 49 CFR

No regulado como mercancía peligrosa

Peligro de inhalación de veneno: No

Precauciones especiales para el usuario

Observaciones :No clasificado como peligroso en el sentido de la normativa de transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Cantidad reportable CERCLA Este material

no contiene ningún componente con una cantidad reportable CERCLA.

Cantidad reportable de sustancias extremadamente peligrosas SARA 304 Este material no contiene ningún componente con una RQ EHS de la sección 304.

Regulaciones estatales de EE. UU.

Derecho a saber de Massachusetts Ningún

componente está sujeto a la Ley del Derecho a saber de Massachusetts.

Derecho a saber de Pensilvania sobre el

diclorotris(1,10-fenantrolina)rutenio(II)

23570-43-6

Derecho a saber de Pensilvania

diclorotris(1,10-fenantrolina)rutenio(II)

23570-43-6

El derecho a saber de Nueva Jersey

diclorotris(1,10-fenantrolina)rutenio(II)

23570-43-6

Proposición 65 de California:

Este producto no contiene ninguna sustancia química que el Estado de California considere que causa cáncer, defectos de nacimiento o cualquier otro defecto reproductivo.

Los ingredientes de este producto se informan en los siguientes inventarios: : El producto contiene sustancias que no figuran en el inventario TSCA.

Lista de TSCA

Ninguna sustancia está sujeta a una regla de nuevo uso significativo.

Ninguna sustancia está sujeta a los requisitos de notificación de exportación TSCA 12(b).

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - Inventario Australiano de Productos Químicos Industriales; ASTM - Sociedad Americana para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley Integral de Respuesta, Compensación y Responsabilidad Ambiental; CMR - Carcinógeno, Mutágeno o Tóxico para la Reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán de Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista de Sustancias Domésticas (Canadá); ECx - Concentración asociada con una respuesta de x%; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Tasa de carga asociada con una respuesta de x%; EmS - Programa de Emergencias; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con una respuesta de tasa de crecimiento de x%; ERG - Guía de Respuesta a Emergencias; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; HMIS - Sistema de Identificación de Materiales Peligrosos; IARC - Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización de Aviación Civil Internacional; IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de seguridad y salud industrial (Japón); ISO - Organización Internacional de Normalización; KECI - Inventario de productos químicos existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para el 50 % de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para el 50 % de una población de prueba (Dosis letal media); MARPOL - Convenio internacional para prevenir la contaminación por los buques; MSHA - Administración de seguridad y salud en las minas; nos - No especificado de otra manera; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra Incendios; NO(A)EC - Concentración sin efecto (adverso) observado; NO(A)EL - Nivel sin efecto (adverso) observado; NOELR - Tasa de carga sin efecto observable; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda; OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; OPPTS - Oficina de Seguridad Química y Prevención de la Contaminación; PBT - Sustancia Persistente, Bioacumulable y Tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Productos Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación Estructura-Actividad (Cuantitativa); RCRA - Ley de Conservación y Recuperación de Recursos; REACH - Reglamento (CE) n.º 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al Registro, la Evaluación, la Autorización y la Restricción de las Sustancias Químicas; RQ - Cantidad Notificable; SADT - Temperatura de Descomposición Autoacelerada; SARA - Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo; SDS - Ficha de Datos de Seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECl - Inventario de Sustancias Químicas Existentes de Tailandia; TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); ONU - Organización de las Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al Transporte de Mercancías Peligrosas; mPmB - Muy Persistente y Muy Bioacumulable

Si bien la información se considera correcta, no es exhaustiva y se utilizará únicamente como guía, basada en el conocimiento actual de la sustancia o mezcla química y aplicable a las precauciones de seguridad adecuadas para el producto. No constituye garantía alguna de las propiedades del producto.

Fecha de revisión :30/04/2025

Es posible que la marca en el encabezado o pie de página de este documento no coincida visualmente con el producto adquirido temporalmente debido a la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información del documento sobre el producto permanece inalterada y coincide con el producto solicitado. Para obtener más información, comuníquese con mlsbranding@sial.com.

EE. UU. / EN