

Hoja de datos de

Versión 6.6
Fecha de revisión
30/04/2025 Fecha de
impresión 01/05/2025

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Identificadores de producto

Nombre del producto [Ru(feno)3]Cl2
: RU7097
Número de producto Marca : SAM
No. CAS. : 23.570 - 43 - 6

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

Usos identificados Químicos de laboratorio, Síntesis de sustancias

Usos aconsejados contra El producto se suministra bajo la exención de I+D de TSCA (40 CFR Sección 720.36). Es responsabilidad del beneficiario cumplir con los requisitos de la exención de I+D. El producto no puede ser utilizado para un propósito comercial no exento bajo TSCA a menos que MilliporeSigma otorgue el consentimiento apropiado por escrito.

1.3 Detalles del proveedor de la hoja de datos de seguridad

Empresa Materiales avanzados de Stanford

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

Teléfono: + 1 (949) 407 - 8904

Por fax: + 1 (949) 812 - 6690

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia # +1 (949) 407-8904

SECCIÓN 2. Identificación de riesgos

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

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

Otros peligros

Ninguno conocido.

Elementos de etiqueta GHS

No es una sustancia o mezcla peligrosa.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES

Substancia / Mezcla	Substancia
---------------------	------------

Componentes

Sin ingredientes peligrosos

SECCIÓN 4. Medidas de Primera Ayuda

Si se inhala	Después de la inhalación: aire fresco.
En caso de contacto con la piel inmediatamente todo	En caso de contacto con la piel: quitarse ropa contaminada. Enjuague la piel con agua/ducha.
En caso de contacto visual	Después del contacto visual: enjuague con mucha agua. Retira las lentes de contacto.
Si se traga	Después de tragar: hacer que la víctima beba agua (dos gafas como máximo). Consulte al médico si se siente mal.
Los síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retrasados	Los síntomas y efectos conocidos más importantes se describen en el etiquetado (ver sección 2.2) y/o en la sección 11.
Protección de primeros auxilios:	Para la protección personal, véase la sección 8.
disponibles	: Notas al médico: No hay datos :

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 peligrosos	Naturaleza de los productos de descomposición desconocida.
Métodos específicos de extinción	No hay datos disponibles
Más información	Suprime (derriba) gases/vapores/nieblas con un chorro de pulverización de agua. Evitar que el agua de extinción de incendios

contamina el agua superficial o el sistema de agua subterránea.

Protección especial

En caso de incendio, use respiración autónoma

SECCIÓN 6. MEDIDAS DE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipos de protección y procedimientos de emergencia	Consejos para personal no de emergencia: Evite la inhalación de polvos. Evacuar la zona de peligro, observar los procedimientos de emergencia, consultar a un experto. Asesoramiento para los trabajadores de emergencia: Para la protección personal, véase la sección 8.
Precauciones ambientales	No deje que el producto entre en los drenajes.
Métodos y materiales para contención y limpieza	: Cubrir los drenajes. Recoger, atar y bombear derrames. Observe las posibles restricciones materiales (ver secciones 7 y 10). Coge seco. Elimina adecuadamente. Limpia la zona afectada. Evite la generación de polvo.

SECCIÓN 7. MANAGEMENTO Y Almacenamiento

Para las precauciones, ver sección 2.2.

Más información sobre las condiciones de almacenamiento	: Ciertamente cerrado. Seco.
Clase de almacenamiento	11, Sólidos combustibles
Temperatura de almacenamiento recomendada	Temperatura de almacenamiento recomendada en 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 ocupacional.

Medidas de ingeniería No hay datos disponibles

Equipo de protección personal

Protección respiratoria Se requiere cuando se generan polvos.

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

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

Tipo de filtro recomendado:

Tipo de filtro: P1

El emprendedor debe asegurarse de que el mantenimiento, la limpieza y el ensayo de los dispositivos de protección respiratoria se lleven a cabo de acuerdo con las instrucciones del productor. Estas medidas deben estar debidamente documentadas.

Protección de manos

Material : Caucho
nitrílicoTiempo de ruptura: 480 min
:Espesor del
guante: 0,11 mm :
Índice protector Contacto completo
Fabricante : KCL 741 Dermatril® L

Material : Caucho
nitrílicoTiempo de ruptura: 480 min
:Espesor del
guante: 0,11 mm :
Índice protector : Contacto de salpicadura
Fabricante : KCL 741 Dermatril® L

Observaciones : Manejo con guantes impermeables.
Esta recomendación sólo se aplica al producto indicado en la hoja de datos de seguridad, suministrado por nosotros y para el uso designado. Al disolver o mezclar con otras sustancias y en condiciones distintas de las indicadas en la norma EN 16523-1, póngase en contacto con el proveedor de guantes homologados CE (por ejemplo, KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de).

Protección ocular Usar equipos de protección ocular probados y aprobado bajo las normas gubernamentales apropiadas como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Gafas de seguridad

Medidas de higiene Cambiar ropa contaminada. Lavarse las manos después
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	No hay datos disponibles
El pH	No hay datos disponibles
Punto de fusión: No hay datos disponibles	
Punto de ebullición/rango de ebullición: No hay	
datos disponibles Punto de inflamación :	
	No hay datos
disponibles	
Velocidad 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
Coeficiente de	partición: n-octanol/agua

No hay datos disponibles

Temperatura de autoencendido No hay datos disponibles

Temperatura de descomposición No hay datos disponibles

Viscosidad, dinámica: No hay datos disponibles

:Viscosidad,

cinématica: 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 partículas No hay datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad No hay datos disponibles

Estabilidad química El producto es químicamente estable bajo el estándar condiciones ambientales (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
Dermal: No hay datos disponibles

Corrosión/irritación de la piel

No hay datos disponibles

Daño ocular grave/irritación ocular

No hay datos disponibles

Sensibilización respiratoria o de la piel

No hay datos disponibles

Mutogenicidad de las células germinales

No hay datos disponibles

Carcinogenicidad

IARC: Ningún ingrediente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% ha sido identificado como carcinógeno humano probable, posible o

confirmado por la IARC.

NTP: Ningún ingrediente de este producto presente a niveles superiores o iguales al 0,1% se identifica como un carcinógeno conocido o anticipado por NTP.

OSHA: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales al 0,1% es

en la lista de carcinógenos regulados de OSHA.

Toxicidad reproductiva

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición única

No hay datos disponibles

Toxicidad específica del órgano objetivo - exposición repetida

No hay datos disponibles

Peligro de aspiración

No hay datos disponibles

11.2 Información adicional

Hasta lo mejor que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no han sido investigadas a fondo.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad

No hay datos disponibles

Persistencia y degradabilidad

No hay datos disponibles

Potencial bioacumulativo

No hay datos disponibles

Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES DE DESCISIÓN

Métodos de eliminación

Residuos de residuos	El material residual debe ser eliminado de acuerdo con con las normas nacionales y locales. Deja los productos químicos en los recipientes originales. No mezclar con otros residuos. Maneje los recipientes no limpios como el propio producto.
----------------------	--

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Reglamentos

Internacionales IATA-

DGR

No regulado como bien peligroso

No regulado como bien peligroso

Transporte a granel según los instrumentos de la OMI

No aplicable al producto suministrado.

Regulación nacional

Carretera 49 CFR

No regulado como bien

peligroso Peligro de inhalación de

veneno: No :

Precauciones especiales para el usuario

Observaciones No clasificado como peligroso en el sentido de las normas de transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGULATORIA

Cantidad reportable de CERCLA

Este material no contiene ningún componente con un CERCLA RQ.

SARA 304 Cantidad declarable de sustancias extremadamente peligrosas

Este material no contiene ningún componente con una sección 304 EHS RQ.

Regulaciones Estatales de

Estados Unidos Derecho de

Massachusetts a Saber

Ningún componente está sujeto a la Ley de Derecho a Saber de Massachusetts.

Pennsylvania Derecho a saber

diclorotris(1,10-fenantrolina)rutenio(II) 23.570 - 43 - 6

Pennsylvania Derecho a saber

diclorotris(1,10-fenantrolina)rutenio(II) 23.570 - 43 - 6

Derecho a saber de Nueva Jersey

diclorotris(1,10-fenantrolina)rutenio(II) 23.570 - 43 - 6

California Prop. 65

Este producto no contiene ningún producto químico conocido por el Estado de California para causar cáncer, nacimiento o cualquier otro defecto reproductivo.

Los ingredientes de este producto se indican en los siguientes inventarios:

TSCA El producto contiene sustancia(s) no incluidas en el inventario de TSCA.

Lista de TSCA

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

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

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de otras abreviaturas

AIIC - Inventario australiano de productos químicos industriales; ASTM - Sociedad Americana para el Ensayo de Materiales; bw - Peso corporal; CERCLA - Ley integral de respuesta ambiental, compensación y responsabilidad; CMR - Carcinógeno, Mutágeno o Toxicante Reproductivo; DIN - Norma del Instituto Alemán de Normalización; DOT - Departamento de Transporte; DSL - Lista de sustancias nacionales (Canadá); ECx - Concentración asociada con el x% de respuesta; EHS - Sustancia extremadamente peligrosa; ELx - Velocidad de carga asociada con la respuesta del x%; EmS - Horario de emergencia; ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas (Japón); Concentración de ErCx asociada con la respuesta de tasa de crecimiento del 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 del Cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para la Construcción y el Equipo de los buques que transportan productos químicos peligrosos a granel; IC50 - la mitad de la concentración inhibidora máxima; OACI - Organización de Aviación Civil Internacional; IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes en China; IMDG - Mercancías Peligrosas Marítimas Internacionales; OMI - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de seguridad y salud industriales (Japón); ISO - Organización Internacional de Normalización; KECI - Inventario de productos químicos existentes de Corea; LC50 - Concentración letal al 50 % de una población de ensayo; LD50 - Dosis letal al 50% de una población de prueba (dosis letal media); MARPOL - Convenio Internacional para la Prevención de la Contaminación por los Buques; MSHA - Administración de Seguridad y Salud en Minas; n.o.s. - No especificado de otra manera; NFPA - Asociación Nacional de Protección contra Incendios; NO(A)CE - Concentración sin efectos (adversos) observados; NO(A)EL - Ningún nivel de 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, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas; (Q)SAR - Relación de actividad estructural (cuantitativa); RCRA - Ley de Conservación y Recuperación de Recursos; REACH - Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de los productos químicos; RQ - Cantidad reportable; SADT - Temperatura de descomposición auto-aceleradora; SARA - Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondos; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de sustancias químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TSCA - Ley de Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); ONU - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el transporte de mercancías peligrosas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Se cree que la información es correcta pero no exhaustiva y se utilizará únicamente como directriz, que se basa en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto.

Fecha de revisión : 04 / 30 / 2025

La marca en el encabezado y / o pie de página de este documento puede temporalmente no coincidir visualmente con el producto comprado a medida que hacemos la transición de nuestra marca. Sin embargo, toda la información en el documento sobre el producto permanece sin cambios y coincide con el producto pedido. Para más información por favor póngase en contacto conmlsbranding@sial.com.

EE.UU. / EN