

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 02-abr-2024

Número de Revisión 3

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

Nombre del Producto Ruthenium, 5% on activated carbon powder, reduced

Cat No. : 11748

Sinónimos No hay información disponible

Uso recomendado Productos químicos de laboratorio.

Usos desaconsejados Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Company

Alfa Aesar
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.
30 Bond Street
Ward Hill, MA 01835-8099
Tel: 800-343-0660
Fax: 800-322-4757

Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701

Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99

Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **EE.UU.** : 001-800-424-9300

Número de teléfono de **CHEMTREC**, **Europa** : 001-703-527-3887

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

Sólidos inflamables

Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo

Categoría 1

Categoría 2

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro
Sólido inflamable
Se calienta espontáneamente en grandes cantidades; puede inflamarse



Consejos de prudencia
Prevención
Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción
Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante
Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol
Incendio
En caso de incendio: Utilizar CO2, polvo seco o espuma como método de extinción
Almacenamiento
Dejar una separación entre los bloques/los palés de carga
Almacenar las cantidades a granel de más de .? kg/ .? lb a una temperatura que no exceda de .? °C/ .? °F
Almacenar alejado de otros materiales
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)
Ninguno identificado

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Carbon activado	7440-44-0	95.0
Ruthenium	7440-18-8	5.0

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Consejo general

Si persisten los síntomas, llamar a un médico.

Contacto con los ojos

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

Contacto con la piel

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.

Inhalación

Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico si se producen síntomas.

Ingestión

Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si se producen síntomas.

Síntomas y efectos más importantes

Ninguno razonablemente predecible.

Notas para el médico

Tratar los síntomas

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Dióxido de carbono (CO2). Polvo(s). Agua pulverizada. En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.
Medios de extinción no apropiados	No hay información disponible
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Método -	No hay información disponible
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Límites de explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Sensibilidad a impactos mecánicos	No hay información disponible
Sensibilidad a descargas estáticas	No hay información disponible

Peligros específicos que presenta el producto químico
Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

Productos de combustión peligrosos
Ruthenium oxide.

Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios
Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

NFPA				
Salud	Inflamabilidad	Inestabilidad	Peligros físicos	
1	2	0	-	

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo.
Precauciones relativas al medio ambiente	No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.
Métodos de contención y limpieza	Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación	Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar la formación de polvo.
Almacenamiento.	Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Ácidos. Agente comburente.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición	Este producto no contienen ningún material peligroso con límites de exposición ocupacionales establecidos por los órganos reglamentarios específicos de la región.
----------------------------------	--

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Carbon activado				TWA: 2 mg/m³

Medidas técnicas Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas.

Equipo de protección personal

Protección ocular y de la cara: Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

Protección de la piel y el cuerpo Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Protección respiratoria Seguir las regulaciones de OSHA sobre respiradores en 29CFR 1010.134. Utilizar siempre un respirador oprobado por NIOSH si es necesario.

Tipo de filtro recomendado: Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143.

Medidas higiénicas Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Aspecto	Negro
Olor	No hay información disponible
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No es aplicable
Punto/intervalo de fusión	No hay datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	No hay información disponible
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Índice de Evaporación	No es aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No es aplicable
Densidad relativa	No hay información disponible
Solubilidad	No hay información disponible
Coeficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No es aplicable

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Ninguno conocido, en base a la información facilitada.
Estabilidad	Estable en condiciones normales.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles.
Materiales incompatibles	Ácidos, Agente comburente
Productos de descomposición peligrosos	Ruthenium oxide
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

DL50 oral

A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

DL50 cutánea

A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 2000 mg/kg.

Mist LC50

A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 5 mg/l.

Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Carbon activado	LD50 > 10000 mg/kg (Rat)	No figura en la lista	No figura en la lista

Productos Toxicológicamente Sinérgicos

No hay información disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una 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 incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México
Carbon activado	7440-44-0	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista
Ruthenium	7440-18-8	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista

Efectos mutagénicos

No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción

No hay información disponible.

Efectos sobre el desarrollo

No hay información disponible.

Teratogenicidad

No hay información disponible.

STOT - exposición única

Ninguno conocido

STOT - exposición repetida

Ninguno conocido

Peligro por aspiración

No hay información disponible

Síntomas / efectos, agudos y retardados

No hay información disponible

Información del alterador del sistema endocrino

No hay información disponible

Otros efectos adversos

No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Persistencia/ Degradabilidad

Insoluble en agua

Bioacumulación

No hay información disponible.

Movilidad

No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales

relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT	
Nº ONU	UN1362
Designación oficial de transporte	CARBÓN ACTIVADO
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	III
TDG	
Nº ONU	UN1362
Designación oficial de transporte	CARBÓN ACTIVADO
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	III
IATA	
Nº ONU	UN1362
Designación oficial de transporte	CARBÓN ACTIVADO
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	III
IMDG/IMO	
Nº ONU	UN1362
Designación oficial de transporte	CARBÓN ACTIVADO
Clase de peligro	4.2
Grupo de embalaje	III

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Carbon activado	7440-44-0	X	ACTIVE	-
Ruthenium	7440-18-8	X	ACTIVE	-

Leyenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)
X - Incluido
'-' - No listado

TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias No es aplicable y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación No es aplicable

Inventarios internacionales
Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

Componente	Nº CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Carbon activado	7440-44-0	X	-	231-153-3	X	X		X	X	KE-04671
Ruthenium	7440-18-8	X	-	231-127-1	X	X		X	X	KE-30666

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Reglamentaciones Federales

SARA 313

Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

Categorías de riesgos SARA 311/312
En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act) No es aplicable

Ley del Aire Limpio No es aplicable

OSHA - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable

CERCLA
Este material, tal y como se suministró, no contiene ninguna sustancia considerada como sustancia peligrosa según la La ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355). Pueden existir requisitos de creación de informes específicos a nivel local, regional o estatal relativos a emisiones de este material.

Proposición 65 de California Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Carbon activado	-	-	-	-	X

Departamento de Transporte de EE.UU.
Cantidad Reportable (RQ): N
Contaminante marino DOT N
DOT Severe Marine Pollutant N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU. Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización / Restricciones según EU REACH

Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas	Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC)
Carbon activado	7440-44-0	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Ruthenium	7440-18-8	-	-	-

REACH enlaces
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Componente	Nº CAS	OECD HPV	Contaminantes Orgánicos Persistentes	Potencial de reducción de ozono	Restricción de sustancias peligrosas (RoHS)
Carbon activado	7440-44-0	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Ruthenium	7440-18-8	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?
No es aplicable

Otras regulaciones internacionales

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
Carbon activado	7440-44-0	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Ruthenium	7440-18-8	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por

Departamento de seguridad del producto
Email: chem.techinfo@thermofisher.com
www.thermofisher.com

Fecha de revisión

02-abr-2024

Fecha de impresión

02-abr-2024

Resumen de la revisión

Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

Descargo de responsabilidad
La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

Fin de la FDS