

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 05-oct-2010

Fecha de revisión 27-mar-2024

Número de Revisión 4

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

Nombre del Producto	Chromium(III) nitrate nonahydrate
Cat No. :	43182
Nº CAS	7789-02-8
Sinónimos	Chromic nitrate
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 comburentes	Categoría 3
Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas	Categoría 4
Lesiones o irritación ocular graves	Categoría 2
Sensibilización cutánea	Categoría 1

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

Puede agravar un incendio; comburente

Puede provocar una reacción alérgica en la piel

Provoca irritación ocular grave

Nocivo en caso de inhalación

**Consejos de prudencia****Prevención**

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo

Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar

No poner en contacto con la ropa / otros materiales combustibles

Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materiales combustibles

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

Piel

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

Ojos

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

IncendioEn caso de incendio: Utilizar CO₂, polvo seco o espuma como método de extinción**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	>95
Nitrato cromico	13548-38-4	-

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. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento
Notas para el médico	Tratar los síntomas

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados	Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO ₂), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.
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
Propiedades comburentes	Comburente
Sensibilidad a impactos mecánicos	No hay información disponible
Sensibilidad a descargas estáticas	No hay información disponible

Peligros específicos que presenta el producto químico

Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas. Puede provocar la ignición de productos combustibles (madera, papel, aceite, ropa, etc).

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de nitrógeno (NO_x).

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
2

Inflamabilidad
1

Inestabilidad
2

Peligros físicos
OX

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.

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 la formación de polvo. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Evitar la inhalación y la ingestión.

Almacenamiento. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. No almacenar cerca de materiales combustibles. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. Agente reductor. Metales. Fuertes agentes reductores. Material combustible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Chromium(III) nitrate nonahydrate		(Vacated) TWA: 0.5 mg/m ³	IDLH: 25 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³
Nitrato cromico		(Vacated) TWA: 0.5 mg/m ³	IDLH: 25 mg/m ³ TWA: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³

Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

OSHA Administración de Seguridad y Salud

NIOSH: NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

Medidas técnicas Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. 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 aprobado por NIOSH si es necesario.

Tipo de filtro recomendado: bajo punto de ebullición disolvente orgánico. Tipo AX. Marrón. conforme a EN371. Tipo A. Marrón.

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Sólido
Aspecto	Negro
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	2.0-3.0 5% aq.sol
Punto/intervalo de fusión	60 °C / 140 °F
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
Coefficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	100 °C
Viscosidad	No es aplicable
Fórmula molecular	Cr N3 O9 . 9 H2 O
Peso molecular	400.14

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción	Sí
Estabilidad	Oxidante: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles/orgánicas.
Condiciones que deben evitarse	Productos incompatibles. Exceso de calor. Material combustible. Evitar la formación de polvo. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición.
Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes, Agente reductor, Metales, Fuertes agentes reductores, Material combustible
Productos de descomposición peligrosos	Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de nitrógeno (NOx)
Polimerización peligrosa	No se produce ninguna polimerización peligrosa.
Reacciones peligrosas	Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto
Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Chromium(III) nitrate nonahydrate	LD50 = 3250 mg/kg (Rat)	No figura en la lista	No figura en la lista
Nitrato cromico	LD50 = 3250 mg/kg (Rat)	No figura en la lista	LC50 < 4.58 mg/l (QSAR)

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	Irrita los ojos
Sensibilización	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel
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
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	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
Nitrato cromico	13548-38-4	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	Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos: Los síntomas de una reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, sensación de hormigueo en las manos y los pies, mareos, aturdimiento, dolor de pecho, dolor muscular o enrojecimiento
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

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Nitrato crómico	ErC50 (96h) = 0.397 mg Cr/l (1.82mg/l Cr(NO3)3)	LC50 (96h) = 53 mg Cr/l (242.6 mg/l Cr(NO3)3)	No figura en la lista	EC50 (48h) = 16.8 mg Cr/l to 58.7 mg Cr/l (76.9 to 268.6 mg/l Cr(NO3)3)

Persistencia/ Degradabilidad Soluble en agua La persistencia es improbable en base a la información facilitada.

Bioacumulación No hay información disponible.

Movilidad Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su 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	UN2720
Designación oficial de transporte	NITRATO CRÓMICO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

TDG

Nº ONU	UN2720
Designación oficial de transporte	NITRATO CRÓMICO
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III

IATA

Nº ONU	UN2720
---------------	--------

Designación oficial de transporte	Chromium nitrate
Clase de peligro	5.1
Grupo de embalaje	III
IMDG/IMO	
Nº ONU	UN2720
Designación oficial de transporte	Chromium nitrate
Clase de peligro	5.1
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
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	-	-	-
Nitrato cromico	13548-38-4	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 y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT) No es aplicable

TSCA 12 (b) - Avisos de exportación

No es aplicable

Inventarios internacionales

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

Componente	Nº CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	-	-	-	X	X	X	X	X	-
Nitrato cromico	13548-38-4	X	-	236-921-1	X	X	X	X	X	KE-06019

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.gov.kr/en/main.do>)**Reglamentaciones Federales****SARA 313**

Sección 313 del Título III de la ley SARA (Superfund Amendments and Reauthorization Act) de 1986. Este producto contiene uno o más agentes químicos sujetos a los requisitos de notificación de la ley y el Título 40 del código de normativas federales (CFR), Parte 372

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral	SARA 313 - Reporting thresholds
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	>95	1.0 %	-
Nitrato cromico	13548-38-4	-	1.0 %	-

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)

Componente	CWA - Sustancias peligrosas	CWA - Cantidades notificables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
------------	-----------------------------	-------------------------------	-----------------------------	----------------------------------

Chromium(III) nitrate nonahydrate	-	-	X	-
Nitrato cromico	-	-	X	-

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Chromium(III) nitrate nonahydrate	X		-
Nitrato cromico	X		-

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 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
Chromium(III) nitrate nonahydrate	-	X	X	X	X
Nitrato cromico	-	X	X	X	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 No es aplicable

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)
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	-	-	-
Nitrato cromico	13548-38-4	-	-	-

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)
Chromium(III) nitrate	7789-02-8	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

nonahydrate					
Nitrato cromico	13548-38-4	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)
Chromium(III) nitrate nonahydrate	7789-02-8	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Nitrato cromico	13548-38-4	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 preparación

05-oct-2010

Fecha de revisión

27-mar-2024

Fecha de impresión

27-mar-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