

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	Silver Conductive Ink
Cat No. :	45661
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)

Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 2

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro
Provoca irritación ocular grave



Consejos de prudencia

Prevención

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación
Úsese protección para los ojos/la cara

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

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Plata metal	7440-22-4	70
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	30

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.
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
No permitir que la escorrentía resultante de la lucha contra el incendio se introduzca en desagües o cursos de agua.

Productos de combustión peligrosos
Silver oxides.

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
	2	0	0	-

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales	Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Precauciones relativas al medio ambiente	No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. Evite que el material contamine el agua del subsuelo. Prevenir la penetración del producto en desagües. Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes. No debe liberarse en el medio ambiente.
Métodos de contención y limpieza	Absorber con material absorbente inerte. 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.
Almacenamiento.	Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Agente comburente.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Plata metal	TWA: 0.1 mg/m³	(Vacated) TWA: 0.01 mg/m³ TWA: 0.01 mg/m³	IDLH: 10 mg/m³ TWA: 0.01 mg/m³ TWA: 0.9 µg/m³	TWA: 0.1 mg/m³ TWA: 0.01 mg/m³

Legenda

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.

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: Gases y vapores orgánicos de filtro. Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143. o. Gases y vapores inorgánicos de filtro. Tipo B. Gris. conforme a la EN14387.

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

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	Líquido
Aspecto	Plata
Olor	No hay información disponible
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	No hay información disponible
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 hay información disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No es aplicable
Inflamabilidad o explosión	
Superior	No hay datos disponibles
Inferior	No hay datos disponibles
Presión de vapor	No hay información disponible
Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad relativa	2.5 g/cm3
Solubilidad	No hay información disponible
Coefficiente de reparto octanol: agua	No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	No hay información disponible
Temperatura de descomposición	No hay información disponible
Viscosidad	No hay información disponible

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	Agente comburente
Productos de descomposición peligrosos	Silver oxides
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.																					
Vapor LC50	A la vista de ATE disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. ATE > 20 mg/l.																					
Información sobre los componentes																						
<table><tr><th>Componente</th><th>DL50 Oral</th><th>DL50 cutánea</th><th>LC50 Inhalación</th></tr><tr><td>Plata metal</td><td>LD50 > 5000 mg/kg (Rat)</td><td>LD50 > 2000 mg/kg (rat)</td><td>LC50 > 5.16 mg/L (Rat) 4 h</td></tr><tr><td>Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato</td><td>LD50 = 11 g/kg (Rat)</td><td>LD50 = 15100 mg/kg (Rabbit)</td><td>No figura en la lista</td></tr></table>	Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación	Plata metal	LD50 > 5000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (rat)	LC50 > 5.16 mg/L (Rat) 4 h	Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	LD50 = 11 g/kg (Rat)	LD50 = 15100 mg/kg (Rabbit)	No figura en la lista										
Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación																			
Plata metal	LD50 > 5000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (rat)	LC50 > 5.16 mg/L (Rat) 4 h																			
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	LD50 = 11 g/kg (Rat)	LD50 = 15100 mg/kg (Rabbit)	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.																					
<table><tr><th>Componente</th><th>Nº CAS</th><th>IARC</th><th>NTP</th><th>ACGIH</th><th>OSHA</th><th>México</th></tr><tr><td>Plata metal</td><td>7440-22-4</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td></tr><tr><td>Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato</td><td>112-15-2</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td><td>No figura en la lista</td></tr></table>	Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México	Plata metal	7440-22-4	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	Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	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	
Componente	Nº CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	México																
Plata metal	7440-22-4	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																
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	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														
El producto contiene las sustancias siguientes que son peligrosas para el medio ambiente. Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.														
<table><tr><th>Componente</th><th>Algas de agua dulce</th><th>Peces de agua dulce</th><th>Microtox</th><th>pulga de agua</th></tr><tr><td>Plata metal</td><td>No figura en la lista</td><td>LC50: = 0.064 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.0062 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus</td><td>No figura en la lista</td><td>EC50: = 0.00024 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)</td></tr></table>	Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua	Plata metal	No figura en la lista	LC50: = 0.064 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.0062 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus	No figura en la lista	EC50: = 0.00024 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)				
Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua										
Plata metal	No figura en la lista	LC50: = 0.064 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 0.0062 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus	No figura en la lista	EC50: = 0.00024 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)										

		mykiss) LC50: 0.00155 - 0.00293 mg/L, 96h static (Pimephales promelas)		
--	--	---	--	--

Persistencia/ Degradabilidad	Inmiscible con agua puede persistir
Bioacumulación	No hay información disponible.
Movilidad	No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

Componente	log Pow
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	0.71

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	UN3082
Designación oficial de transporte	Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.
Nombre técnico	(Silver)
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
TDG	
Nº ONU	UN3082
Designación oficial de transporte	Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
IATA	
Nº ONU	UN3082
Designación oficial de transporte	Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.
Clase de peligro	9
Grupo de embalaje	III
IMDG/IMO	
Nº ONU	UN3082
Designación oficial de transporte	Sustancias líquidas peligrosas para el medio ambiente, n.e.p.
Clase de peligro	9
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
Plata metal	7440-22-4	X	ACTIVE	-
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	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/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
Plata metal	7440-22-4	X	-	231-131-3	X	X		X	X	KE-31261
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	X	-	203-940-1	X	X	X	X	X	KE-10468

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 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
Plata metal	7440-22-4	70	1.0 %	-
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	30	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
Plata metal	-	-	X	X

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	X		-

OSHA - Administración de Seguridad y Salud
No es aplicable

CERCLA

Este material, tal como se suministra, contiene una o más sustancias reguladas como sustancias peligrosas bajo 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).

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	Preguntas frecuentes sobre sustancias extremadamente peligrosas de CERCLA	Cantidad reportable SARA (RQ)
Plata metal	1000 lb	-	1000 lb 454 kg

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
Plata metal	X	X	X	-	-
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	-	X	X	X	-

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ):	Y
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)
Plata metal	7440-22-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	-	-	-

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)
Plata metal	7440-22-4	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	Figura en la lista	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)

Plata metal	7440-22-4	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Etanol, 2-(2-etoxietoxi)-, 1-acetato	112-15-2	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