

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

Fecha de preparación 07-feb-2018

Fecha de revisión 24-feb-2024

Número de Revisión 3

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Descripción del producto:Tantalum foilCat No. :10355№ CAS7440-25-7Fórmula molecularTa

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

Uso recomendadoProductos químicos de laboratorio.Usos desaconsejadosNo hay información disponible

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

Empresa

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. 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

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

Tantalum foil Fecha de revisión 24-feb-2024

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para la salud

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Peligros para el medio ambiente

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

2.2. Elementos de la etiqueta

No se requiere.

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Componente	Nº CAS	Nº CE	Porcentaje en peso	CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008
Tántalo	7440-25-7	EEC No. 231-135-5	<=100	-

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los 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. Consultar a un

médico inmediatamente si se producen síntomas.

Ingestión Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua. Consultar a un médico si

se producen síntomas.

Inhalación Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico inmediatamente si se producen

síntomas.

Equipo de protección para el personal de primeros auxilios

No se requieren precauciones especiales.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Fecha de revisión 24-feb-2024

Ninguno razonablemente predecible.

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico Tratar los síntomas.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

extintores aprobados de clase D. No utilizar agua ni espuma.

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

Es posible que el agua no tenga efecto.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

Productos de combustión peligrosos

Tantalum oxide.

5.3. Recomendaciones 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.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

SECCION 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Evitar la formación de polvo.

Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Lavar las manos antes de los descansos y después de la jornada de trabajo.

Tantalum foil

Fecha de revisión 24-feb-2024

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en un lugar seco. Mantener alejado de ácidos.

7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Lista fuente (s)

ı	Componente	Unión Europea	Reino Unido	Francia	Bélgica	España
Ī	Tántalo		STEL: 10 mg/m ³ 15 min	TWA / VME: 5 mg/m ³ (8	TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	
			TWA: 5 mg/m ³ 8 hr	heures).	_	
ſ	Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Raios	Finlandia

Componente	Italia	Alemania	Portugal	Países Bajos	Finlandia
Tántalo		TWA: 1.25 mg/m ³ (8			TWA: 5 mg/m ³ 8
		Stunden). AGW -			tunteina
		exposure factor 2			
		TWA: 10 mg/m ³ (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 2			
		TWA: 4 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 0.3 mg/m ³ (8			
		Stunden). MAK			
		multiplied by the			
		material density			
		Höhepunkt: 2.4 mg/m ³			

Componente	Austria	Dinamarca	Suiza	Polonia	Noruega
Tántalo	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 3 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8	
	Stunden	STEL: 10 mg/m ³ 15	Stunden	godzinach	
		minutter	TWA: 10 mg/m ³ 8		
			Stunden		

Componente	Bulgaria	Croacia	Irlanda	Chipre	República Checa
Tántalo	TWA: 5.0 mg/m ³	TWA-GVI: 5 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 hr.		
	_	satima.	STEL: 10 mg/m ³ 15 min		
		STEL-KGVI: 10 mg/m ³	_		
		15 minutama.			

Componente	Estonia	Gibraltar	Grecia	Hungría	Islandia
Tántalo			STEL: 10 mg/m ³		TWA: 5 mg/m ³ 8
			TWA: 5 mg/m ³		klukkustundum.
					powder
					Ceiling: 10 mg/m³ Ta
					powder

Componente	Letonia	Lituania	Luxemburgo	Malta	Rumanía
Tántalo		TWA: 10 mg/m ³ IPRD			TWA: 5 mg/m ³ 8 ore
					STEL: 10 mg/m ³ 15
					minute

I	Componente	Rusia	República Eslovaca	Eslovenia	Suecia	Turquía
ſ	Tántalo	TWA: 10 mg/m ³ 1908	TWA: 1.5 mg/m ³			
			respirable fraction			
-			TWA: 4 mg/m ³			
Į			inhalable fraction			

Tantalum foil Fecha de revisión 24-feb-2024

Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

No hay información disponible

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

8.2 Controles de la exposición

Medidas técnicas

Ninguna en condiciones normales de uso.

Equipos de protección personal

Protección de los ojos Utilizar gafas de seguridad con protectores laterales (o antiparras) (Norma de la UE - EN

166)

Protección de las manos No se requiere equipo de protección especial

Material de los guantes	Tiempo de penetración	Espesor de los guantes	Norma de la UE	Guante de los comentarios
Guantes desechables	Consulte las recomendaciones	-	EN 374	(requisito mínimo)
	del fabricante			

Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Protección respiratoria No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

A gran escala / uso de emergencia Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de

exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

Tipo de filtro recomendado: Partículas filtrar

Pequeña escala / uso en laboratorio Mantener una ventilación adecuada

Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Tantalum foil Fecha de revisión 24-feb-2024

Sólido

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico Sólido

Aspecto Gris - Negro Olor Inodoro

Umbral olfativoNo hay datos disponiblesPunto/intervalo de fusión2996 °C / 5424.8 °FPunto de reblandecimientoNo hay datos disponiblesPunto /intervalo de ebullición5429 °C / 9804.2 °F

Inflamabilidad (líquido)

No es aplicable

No hay información disposible

Inflamabilidad (sólido, gas)

No hay información disponible

Límites de explosión

No hay datos disponibles

Punto de Inflamación No hay información disponible Método - No hay información disponible

Temperatura de autoignición No hay datos disponibles Temperatura de descomposición No hay datos disponibles

pH No es aplicable

Viscosidad No es aplicable Sólido

Solubilidad en el agua Insoluble en agua

Solubilidad en otros disolventes No hay información disponible

Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)

Presión de vapor No hay datos disponibles

Densidad / Densidad relativa 16.69 g/cm3 @ 20 °C

Densidad aparente No hay datos disponibles

Densidad de vapor No es aplicable Sólido

Características de las partículas No hay datos disponibles

9.2. Otros datos

Fórmula molecular Ta **Peso molecular** 180.95

Índice de Evaporación No es aplicable - Sólido

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Polimerización peligrosaNo hay información disponible.Reacciones peligrosasNinguno durante un proceso normal.

10.4. Condiciones que deben

<u>evitarse</u> Productos incompatibles. Exceso de calor.

Sí

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos. Agente comburente.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Tantalum oxide.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008

Tantalum foil Fecha de revisión 24-feb-2024

Información del producto

(a) toxicidad aguda;

Oral No hay datos disponibles
Cutánea No hay datos disponibles
Inhalación No hay datos disponibles

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Tántalo -		-	LC50 > 5.18 mg/L (Rat) 4 h

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular

graves;

No hay datos disponibles

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

RespiratorioNo hay datos disponiblesPielNo hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células

germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad; No hay datos disponibles

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista

de carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) -

exposición única;

No hay datos disponibles

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana No

No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración;

No es aplicable

Sólido

Síntomas / efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración

endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material

Fecha de revisión 24-feb-2024

contamine el agua del subsuelo.

12.2. Persistencia y degradabilidad El producto contiene metales pesados. Debe evitarse su vertido en el medio ambiente. Es

necesario un tratamiento previo especial

Persistencia Insoluble en agua, puede persistir.

Degradabilidad No es pertinente para sustancias inorgánicas.

La degradación en la planta de Contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de

tratamiento de aguas residuales tratamiento de aguas residuales.

12.3. Potencial de bioacumulación Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación; El producto presenta un alto

potencial de bioconcentración

12.4. Movilidad en el suelo Derrame poco probable que penetrar en el suelo No es probable que sea móvil en el

medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

12.5. Resultados de la valoración

PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

12.6. Propiedades de alteración

endocrina

Información del alterador del

sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso

de serlo

12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos

Persistentes

Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Restos de residuos/productos sin

usar

Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas

Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las

normativas locales.

Embalaje contaminado Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o

peligrosos. Los recipientes vacíos siguen conteniendo residuos del producto (líquido y/o vapor), y pueden ser peligrosos. Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de

fuentes de calor e ignición.

Catálogo de Desechos Europeos Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del

producto sino específicos de la aplicación.

Otra información El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se

utilizó el producto. No verter en la red de alcantarillado. Puede desecharse en vertederos o

incinerarse, cuando eso sea conforme con las normativas locales.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

IMDG/IMO

Fecha de revisión 24-feb-2024

Tantalum foil

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

ADR No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

<u>IATA</u> No regulado

14.1. Número ONU

14.2. Designación oficial de

transporte de las Naciones Unidas

14.3. Clase(s) de peligro para el

transporte

14.4. Grupo de embalaje

14.5. Peligros para el medio

No hay peligros identificados

ambiente

<u>14.6. Precauciones particulares para</u>No se requieren precauciones especiales. los usuarios

<u>14.7. Transporte marítimo a granel</u> No aplicable, productos envasados <u>con arreglo a los instrumentos de la</u> <u>OMI</u>

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Inventarios internacionales

Componente

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Tántalo	7440-25-7	231-135-5	-	-	Х	Х	KE-33006	Х	-
Componente	Nº CAS	TSCA	notific	ventory ation -	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS

EINECS ELINCS NLP IECSC TCSI KECL ENCS

 Active-Inactive
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X
 X

Leyenda: X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorización / Restricciones según EU REACH No es aplicable

Nº CAS

Г	Componente	Nº CAS	REACH (1907/2006) -	REACH (1907/2006) -	Reglamento REACH (EC
	•		Anexo XIV - sustancias	Anexo XVII -	1907/2006) artículo 59 -
			sujetas a autorización	Restricciones a la	Lista de sustancias
L			_	utilización de	candidatas altamente

Tantalum foil

Fecha de revisión 24-feb-2024

			determinadas sustancias peligrosas	preocupantes (SVHC)
Tántalo	7440-25-7	-	-	-

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Componente	Nº CAS	Directiva Seveso III (2012/18/EU) -	Directiva Seveso III (2012/18/CE) -
-		cantidades umbral para la notificación	Cantidades que califican para los
		de accidentes graves	requisitos de informe de seguridad
Tántalo	7440-25-7	No es aplicable	No es aplicable

Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

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

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Reglamentos nacionales

Clasificación WGK Ver la tabla de valores

Componente	Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV)	Alemania - TA-Luft Class	
Tántalo	nwg		

15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

Leyenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS: Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

IECSC - Inventario chino de sustancias químicas existentes

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

WEL - Límites de exposición profesionales

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

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

ENCS - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIOC - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

TWA - Tiempo Promedio Ponderado

IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Tantalum foil Fecha de revisión 24-feb-2024

DNEL - Nivel obtenido sin efecto Concentración prevista sin efecto (PNEC)

RPE - Equipos de protección respiratoria **LC50** - Concentración letal 50%

NOEC - Concentración sin efecto observado

PBT - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

ADR - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

Transport Association

LD50 - Dosis Letal 50%

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime MARPOL - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por

Dangerous Goods Code los Buques

OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

BCF - Factor de bioconcentración (FBC)

ATE - Estimación de la toxicidad aguda COV - (compuesto orgánico volátil)

EC50 - Concentración efectiva 50%

POW - Coeficiente de reparto octanol: agua

vPvB - Muy persistente y muy bioacumulable

Bibliografía fundamental y fuentes de datos

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

Consejo de formación

peligrosas por carretera

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Preparado por Departamento de seguridad del producto

Fecha de preparación 07-feb-2018 Fecha de revisión 24-feb-2024

Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006

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 ficha de datos de seguridad