

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 01-abr-2024 Número de Revisión 5

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

Nombre del Producto Tantalum, plasma standard solution, Specpure®, Ta 10,000µg/ml

Cat No. : 14419

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: 800-343-0660

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)

Corrosivo para los metales
Categoría 1
Toxicidad aguda oral
Categoría 3
Toxicidad aguda cutánea
Categoría 2
Toxicidad aguda por inhalación - Vapores
Corrosión o irritación cutáneas
Lesiones o irritación ocular graves
Coxicidad específica en determinados órganos (exposición
Categoría 3
Categoría 1
Categoría 1
Categoría 3

línica)

Órganos diana Aparato respiratorio.

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

Tóxico en caso de inhalación

Puede ser corrosivo para los metales Tóxico en caso de ingestión Mortal en contacto con la piel Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves Puede irritar las vías respiratorias



Consejos de prudencia

Prevención

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

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Conservar únicamente en el recipiente original

Respuesta

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

Inhalación

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

Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas

SI EN PIEL (o pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Lavar la piel con agua/ducharse

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

Ingestión

Enjuagarse la boca

NÓ provocar el vómito

Derrames

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales

Almacenamiento

Guardar bajo llave

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Conservar en un recipiente resistente a la corrosión de polipropileno con forro interior resistente a la corrosión

Almacenar en un lugar seco

Eliminación

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

Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)

Ninguno identificado

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Agua	7732-18-5	96.02
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	2.00
Tantalum chloride (TaCl5)	7721-01-9	1.98

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

Consejo general Se requieren primeros auxilios y tratamiento médico inmediato y especializado. La

velocidad es esencial. Enjuague con abundante agua inmediatamente. Continúe

enjuagando durante el transporte al hospital o centro médico.

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al Contacto con los ojos

menos 15 minutos. En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con

abundante agua y buscar atención médica.

Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita Contacto con la piel

> atención médica inmediata. Las quemaduras cutáneas pueden tratarse con gluconato de calcio en gel o lechada en agua o glicerina. Este compuesto se une con los fluoruros activos en una forma insoluble, limitando el alcance de las guemaduras y el dolor. Se puede usar remojo o inmersión con una solución de cloruro de benzalconio al 0,13% para las quemaduras de la piel y se debe continuar hasta que se alivie el dolor. No utilizar en

ojos.

Inhalación Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. No utilizar el método boca a boca si

la víctima ha ingerido o inhalado la sustancia; administrar la respiración artificial con ayuda de una mascarilla de bolsillo dotada de una válvula unidireccional u otro dispositivo médico para reanimación respiratoria apropiado. Transportar a la víctima al exterior. Se necesita atención médica inmediata. Se puede administrar una solución nebulizada de gluconato de

calcio al 2.5% con oxígeno por inhalación.

NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información Ingestión

toxicológica.

Síntomas y efectos más importantes Causa quemaduras por todas las rutas de exposición. El producto es un material

corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada: La ingestión provoca edemas y

lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de perforación

Tratar los síntomas Notas para el médico

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción apropiados No combustible. Dióxido de carbono (CO₂), Producto químico seco, Arena seca, 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

Límites de explosión

No hay información disponible

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. El producto provoca quemaduras en los ojos, la piel y las membranas mucosas.

Productos de combustión

peligrosos

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

NFPA

Salud Inflamabilidad Inestabilidad Peligros físicos

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

Evacuar al personal a zonas seguras. Mantener alejadas a las personas y en dirección

contraria al viento en una fuga o vertido.

Precauciones relativas al medio

ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del

subsuelo. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

Métodos de contención y limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación

su eliminación.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Manipulación Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los

ojos, la piel o la ropa. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar la niebla/los vapores/el aerosol. No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente

asistencia médica.

Almacenamiento. Area de sustancias corrosivas. Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un

lugar fresco, seco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Bases fuertes. Metales.

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Fluoruro de hidrógeno	TWA: 0.5 ppm TWA: 2.5	(Vacated) TWA: 3 ppm	IDLH: 30 ppm IDLH: 250	TWA: 0.5 ppm TWA: 2.5
	mg/m³	(Vacated) TWA: 2.5 mg/m ³	mg/m³	mg/m³
	Ceiling: 2 ppm	(Vacated) STEL: 6 ppm	TWA: 3 ppm	Ceiling: 2 ppm
	Skin	TWA: 3 ppm	TWA: 2.5 mg/m ³	
			Ceiling: 6 ppm	
			Ceiling: 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.

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: Multi-purpose/ABEK. 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 Incoloro

Olor No hay información disponible Umbral olfativo No hay información disponible

pH

Punto/intervalo de fusiónNo hay datos disponiblesPunto /intervalo de ebulliciónNo hay información disponiblePunto de InflamaciónNo hay información disponibleÍndice de EvaporaciónNo hay información disponible

Inflamabilidad (sólido, gas) No es aplicable

Inflamabilidad o explosión

SuperiorNo hay datos disponiblesInferiorNo hay datos disponiblesPresión de vapor23 hPa @ 20 °C

Densidad de vaporNo hay información disponibleDensidad relativaNo hay información disponible

Solubilidad miscible

Coeficiente de reparto octanol: aguaNo hay datos disponiblesTemperatura de autoigniciónNo hay información disponibleTemperatura de descomposiciónNo hay información disponibleViscosidadNo hay información disponible

Fórmula molecular NbCl5 in 2% HF

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

Riesgo de reacción Sí

Estabilidad Estable en condiciones normales.

Condiciones que deben evitarse Exceso de calor.

Materiales incompatibles Bases fuertes, Metales

Productos de descomposición

peligrosos

Fluoruro de hidrógeno, Niobium oxide

Polimerización peligrosaNo se produce ninguna polimerización peligrosa.

Reacciones peligrosas Ninguno durante un proceso normal.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

Toxicidad aguda

Información del producto

 DL50 oral
 Categoría 3. ATE = 50 - 300 mg/kg.

 DL50 cutánea
 Categoría 2. ATE = 50 - 200 mg/kg.

 Vapor LC50
 Categoría 3. ATE = 2 - 10 mg/l.

Información sobre los componentes

Componente	DL50 Oral	DL50 cutánea	LC50 Inhalación
Agua	-	-	-
Fluoruro de hidrógeno	No figura en la lista	No figura en la lista	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Tantalum chloride (TaCl5)	LD50 = 1900 mg/kg (Rat)	No figura en la lista	No figura en la lista

Productos Toxicológicamente

No hay información disponible

Sinergísticos

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Irritación CAUSA QUEMADURAS POR TODAS LAS RUTAS DE EXPOSICION.

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
Agua	7732-18-5	No figura en la lista				
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	No figura en la lista				
Tantalum chloride	7721-01-9	No figura en la lista				
(TaCl5)						

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 Aparato respiratorio STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, El producto es un material corrosivo. Está contraindicado el uso de lavado gástrico o

inducción de emesis. La posible perforación del estomago o esófago debe ser investigada:

La ingestión provoca edemas y lesiones graves de los tejidos delicados y peligro de

perforación

Información del alterador del

sistema endocrino

agudos y retardados

No hay información disponible

Otros efectos adversos No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. Evite que el material contamine el agua del subsuelo.

Componente	Algas de agua dulce	Peces de agua dulce	Microtox	pulga de agua
Fluoruro de hidrógeno	No figura en la lista	LC50 = 660 mg/L, 48h	No figura en la lista	EC50 = 270 mg/L, 48h
_	_	(Leuciscus idus)	_	(Daphnia species)

Persistencia/ Degradabilidad puede persistir en base a la información facilitada.

Bioacumulación No hay información disponible.

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

Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

Componente	log Pow
Fluoruro de hidrógeno	-1.4

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.

Componente	RCRA - Residuos de la serie U	RCRA - Residuos de la serie P
Fluoruro de hidrógeno - 7664-39-3	U134	-

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT

Nº ONU UN1790

Designación oficial de ÁCIDO FLUORHÍDRICO

transporte

Nombre técnico (Hydrofluoric acid)

Clase de peligro Clase de peligro subsidiario 6.1 Grupo de embalaje

TDG

Nº ONU UN1790

Designación oficial de ÁCIDO FLUORHÍDRICO

transporte

Clase de peligro 8 Clase de peligro subsidiario 6.1 Grupo de embalaje

IATA

Nº ONU UN1790

ÁCIDO FLUORHÍDRICO Designación oficial de

transporte

Clase de peligro 8 Clase de peligro subsidiario 6.1 Grupo de embalaje Ш

IMDG/IMO

Nº ONU UN1790

Designación oficial de ÁCIDO FLUORHÍDRICO

transporte

Clase de peligro 8 Clase de peligro subsidiario 6.1 Grupo de embalaje

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

Componente	Nº CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	TSCA - EPA Regulatory Flags
Agua	7732-18-5	Χ	ACTIVE	-
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	Χ	ACTIVE	-
Tantalum chloride (TaCl5)	7721-01-9	X	ACTIVE	-

Tantalum, plasma standard solution, Specpure®, Ta 10,000µg/ml

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

China, X = enumeran, Australia, U.S.A. (TSCA), Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Filipinas (PICCS).

Componente	Nº CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Agua	7732-18-5	Х	-	231-791-2	Χ	Х		Х	Х	KE-35400
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	Х	-	231-634-8	Χ	Χ	Х	Х	Х	KE-20198
Tantalum chloride (TaCl5)	7721-01-9	Χ	-	231-755-6	-	Χ	Χ	X	Х	KE-33023

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 threasholds
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	2.00	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
Fluoruro de hidrógeno	X	100 lb	-	-

Ley del Aire Limpio

Componente	HAPS Data	Class 1 Ozone Depletors	Class 2 Ozone Depletors
Fluoruro de hidrógeno	X		-

OSHA - Administración de Seguridad yNo es aplicable

Salud

Componente	Specifically Regulated Chemicals	Highly Hazardous Chemicals
Fluoruro de hidrógeno	-	TQ: 1000 lb

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	Preguntas frecuentes	Cantidad reportable SARA
•	(RQ) de sustancias	sobre sustancias	(RQ)

	peligrosas	extremadamente peligrosas de CERCLA	
Fluoruro de hidrógeno	100 lb	100 lb	100 lb 45.4 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
Agua	-	-	X	-	-
Fluoruro de hidrógeno	X	X	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 contiene los siguientes productos químicos DHS:

Leyenda - STQs = Cantidades de umbral de detección, APA = Una cantidad etiquetada

Componente	DHS Chemical Facility Anti-Terrorism Standard
Fluoruro de hidrógeno	Release STQs - 1000lb (concentration >=50%)
_	Release STQs - 1000lb (anhydrous)
	Theft STQs - 45lb (anhydrous)

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)
Agua	7732-18-5	-	-	-
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Tantalum chloride (TaCl5)	7721-01-9	-	-	-

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)
	Agua	7732-18-5	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
	Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	Figura en la lista	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Γ	Tantalum chloride (TaCl5)	7721-01-9	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)
Agua	7732-18-5	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	Annex I - Y34
Tantalum chloride (TaCl5)	7721-01-9	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 revisión01-abr-2024Fecha de impresión01-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