

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de preparación 24-ago-1997

Fecha de revisión 29-ago-2023

Número de Revisión 5

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

<b>Nombre del Producto</b>	<b>Vanadium(V) oxide</b>
<b>Cat No. :</b>	<b>V7I-500</b>
<b>Nº CAS</b>	1314-62-1
<b>Sinónimos</b>	Vanadium pentoxide
<b>Uso recomendado</b>	Productos químicos de laboratorio.
<b>Usos desaconsejados</b>	Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas.

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### Company

Fisher Scientific Company  
One Reagent Lane  
Fair Lawn, NJ 07410  
Tel: (201) 796-7100

##### Teléfono de emergencia

CHEMTREC®, Outside the USA: 001-703-527-3887  
CHEMTREC®, Inside the USA: 800-424-9300

### 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)

Toxicidad aguda oral	Categoría 3
Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas	Categoría 2
Mutagenicidad en células germinales	Categoría 2
Carcinogenicidad	Categoría 1B
Toxicidad para la reproducción	Categoría 2
Efectos adversos sobre la lactancia o a través de ella	
Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)	Categoría 3
Órganos diana Aparato respiratorio.	
Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida)	Categoría 1
Órganos diana Aparato respiratorio.	

**Elementos de la etiqueta****Palabras de advertencia**

Peligro

**Indicaciones de peligro**

Tóxico en caso de ingestión

Mortal en caso de inhalación

Puede irritar las vías respiratorias

Se sospecha que provoca defectos genéticos

Puede provocar cáncer

Se sospecha que puede perjudicar la fertilidad. Se sospecha que dañar el feto

Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna

Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

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

Pedir instrucciones especiales antes del uso

No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio

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

Evitar el contacto durante el embarazo/la lactancia

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

No comer, beber ni fumar durante su utilización

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

Llevar equipo de protección respiratoria

**Respuesta**

En caso de exposición demostrada o presunta: consultar al médico

**Inhalación**

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

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

**Ingestión**

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

Enjuagarse la boca

**Almacenamiento**

Guardar bajo llave

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

**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

ADVERTENCIA. Cáncer - <https://www.p65warnings.ca.gov/>.**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	>95

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

<b>Consejo general</b>	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Contacto con los ojos</b>	En caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con abundante agua y buscar atención médica. Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos.
<b>Contacto con la piel</b>	Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Inhalación</b>	Transportar a la víctima al exterior. 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. Se necesita atención médica inmediata.
<b>Ingestión</b>	NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.
<b>Síntomas y efectos más importantes</b>	Ninguno razonablemente predecible.
<b>Notas para el médico</b>	Tratar los síntomas

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

<b>Medios de extinción apropiados</b>	Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno.
<b>Medios de extinción no apropiados</b>	No hay información disponible
<b>Punto de Inflamación</b>	No hay información disponible
<b>Método -</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay información disponible
<b>Límites de explosión</b>	
<b>Superior</b>	No hay datos disponibles
<b>Inferior</b>	No hay datos disponibles
<b>Sensibilidad a impactos mecánicos</b>	No hay información disponible
<b>Sensibilidad a descargas estáticas</b>	No hay información disponible

**Peligros específicos que presenta el producto químico**  
No combustible.

### Productos de combustión peligrosos

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

### 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**  
4

**Inflamabilidad**  
0

**Inestabilidad**  
0

**Peligros físicos**  
N/A

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

<b>Precauciones personales</b>	Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar la formación de polvo. Asegurar una ventilación adecuada. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al
--------------------------------	--

**Precauciones relativas al medio ambiente** viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

**Métodos de contención y limpieza** Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación. Evitar la formación de polvo.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**Manipulación** Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar la formación de polvo. Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. No respirar (el polvo, el vapor, la niebla, el gas). No ingerir. En caso de ingestión, buscar inmediatamente asistencia médica.

**Almacenamiento.** Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Consérvese bajo llave. Materiales incompatibles. Ácidos fuertes. Agente reductor.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

### Pautas relativas a la exposición

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	Mexico OEL (TWA)
Pentóxido de vanadio	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>		IDLH: 35 mg/m <sup>3</sup> Ceiling: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>

### Leyenda

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)  
NIOSH: NIOSH - Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Ocupacional, National Institute for Occupational Safety and Health

**Medidas técnicas** Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. 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 aprobado 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	Polvo(s) Sólido
Aspecto	Ámbar
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No hay información disponible
pH	4 (5 %)
Punto/intervalo de fusión	690 °C / 1274 °F
Punto /intervalo de ebullición	1750 °C / 3182 °F
Punto de Inflamación	No hay información disponible
Índice de Evaporación	No es aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	No hay información disponible

**Inflamabilidad o explosión**

Superior

Inferior

Presión de vapor

Densidad de vapor

Densidad relativa

Solubilidad

Coeficiente de reparto octanol: agua

Temperatura de autoignición

Temperatura de descomposición

Viscosidad

Fórmula molecular

Peso molecular

No hay datos disponibles

No hay datos disponibles

0.0443 hPa @ 700 °C

No es aplicable

3.350

8 g/L

No hay datos disponibles

No hay información disponible

1750 °C

No es aplicable

O5 V2

181.88

**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. Material combustible.

**Materiales incompatibles**

Ácidos fuertes, Agente reductor

**Productos de descomposición peligrosos**

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

**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
Pentóxido de vanadio	474 mg/kg ( Rat, male ) 467 mg/kg ( Rat, female ) 314 mg/kg ( Rat, male ) 221 mg/kg ( Rat, female )	LD50 > 2500 mg/kg ( Rat )	LC50 = 4.4 mg/L ( Rat ) 4 h LC50 = 2.21 mg/L ( Rat ) 4 h

**Productos Toxicológicamente**

No hay información disponible

**Sinérgicos****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
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	Group 2B	No figura en la lista	A3	X	A3

IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer,  
International Agency for Research on Cancer)IARC (Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer,  
International Agency for Research on Cancer)

Grupo 1 - Carcinógeno para el hombre

Grupo 2A - Probablemente carcinógeno para el hombre

Grupo 2B - Posiblemente carcinógeno para el hombre

A1 - Carcinógeno conocido en humanos

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial

Hygienists)

A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Carcinógeno en animales

ACGIH: (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

México - Límites de exposición ocupacional - Carcinógenos

A1 - Confirmed Human Carcinogen

A2 - Carcinógeno sospechado en humanos

A3 - Confirmed Animal Carcinogen

A4 - No clasificable como carcinógeno para humanos

A5 - Not Suspected as a Human Carcinogen

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	Aparato respiratorio
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

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.

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	Quiénes 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	UN2862
Designación oficial de transporte	PENTÓXIDO DE VANADIO
Clase de peligro	6.1
Grupo de embalaje	III

### TDG

Nº ONU	UN2862
Designación oficial de transporte	PENTÓXIDO DE VANADIO
Clase de peligro	6.1
Grupo de embalaje	III

**IATA**

Nº ONU	UN2862
Designación oficial de transporte	PENTÓXIDO DE VANADIO
Clase de peligro	6.1
Grupo de embalaje	III

**IMDG/IMO**

Nº ONU	UN2862
Designación oficial de transporte	PENTÓXIDO DE VANADIO
Clase de peligro	6.1
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
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	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
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	X	-	215-239-8	X	X	X	X	X	KE-12750

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

Componente	Nº CAS	Porcentaje en peso	SARA 313 - % valores umbral
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	>95	1.0

**Categorías de riesgos SARA 311/312**

Para más información, ver la sección 2

**CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)**

Componente	CWA - Sustancias peligrosas	CWA - Cantidades notificables	CWA - Contaminantes tóxicos	CWA - Contaminantes prioritarios
Pentóxido de vanadio	X	1000 lb	-	-

Ley del Aire Limpio

No es aplicable

**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)

Componente	Cantidades notificables (RQ) de sustancias peligrosas	CERCLA EHS RQs
Pentóxido de vanadio	1000 lb	1000 lb

**Proposición 65 de California**

Este producto contiene las siguientes sustancias químicas de la Proposición 65:

Componente	Nº CAS	Prop. 65 de California	Prop 65 NSRL	Categoría
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	Carcinogen	-	Carcinogen

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

Componente	Massachusetts	Nueva Jersey	Pennsylvania	Illinois	Rhode Island
Pentóxido de vanadio	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 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)
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

<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)
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	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	Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que	Rotterdam Convention (PIC)	Basel Convention (Hazardous Waste)
------------	--------	---	--	----------------------------	------------------------------------



		para la notificación de accidentes graves	califican para los requisitos de informe de seguridad		
Pentóxido de vanadio	1314-62-1	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable	No es aplicable

## SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por	Asuntos normativos Thermo Fisher Scientific Email: EMSDS.RA@thermofisher.com
Fecha de preparación	24-ago-1997
Fecha de revisión	29-ago-2023
Fecha de impresión	29-ago-2023
Resumen de la revisión	La información sobre este artículo ha sido actualizada acatando la normativa US OSHA HazCom 2012 Standard que reemplaza la legislación previa 29 CFR 1910.1200, y se alinea con el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos (SGA).

### 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**