

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 26-mar-2024

Número de Revisión 3

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

| | |
|----------------------------|--|
| Nombre del Producto | Vanadium(V) triisopropoxide oxide |
| Cat No. : | 89798 |
| Nº CAS | 5588-84-1 |
| Sinónimos | Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)-; Triisopropyl vanadate |
| 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)

| | |
|---|-------------|
| Líquidos inflamables | Categoría 3 |
| Toxicidad aguda oral | Categoría 4 |
| Toxicidad aguda cutánea | Categoría 4 |
| Toxicidad aguda por inhalación - Vapores | Categoría 4 |
| Corrosión o irritación cutáneas | Categoría 2 |
| Lesiones o irritación ocular graves | Categoría 2 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) | Categoría 3 |

Órganos diana Aparato respiratorio.

Elementos de la etiqueta

Palabras de advertencia

Atención

Indicaciones de peligro

Líquidos y vapores inflamables

Provoca irritación cutánea

Provoca irritación ocular grave

Puede irritar las vías respiratorias

Nocivo en caso de ingestión, contacto con la piel o inhalación



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

Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

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

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

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

Mantener el recipiente herméticamente cerrado

Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción

Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante

Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas

Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas

Mantener en lugar fresco

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

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

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico

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

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

Ingestión

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal

Enjuagarse la boca

Incendio

En caso de incendio: Utilizar CO2, polvo seco o espuma como método de extinción

Almacenamiento

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

Guardar bajo llave

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 |
|---|-----------|--------------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | 100 |

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. Pueden ser síntomas de sobreexposición cefalea, mareos, cansancio, náuseas y vómitos |
| Notas para el médico | Tratar los síntomas |

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

| | |
|---|--|
| Medios de extinción apropiados | Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO2). Producto químico seco. espuma química. Puede utilizarse niebla de agua para enfriar los contenedores cerrados. |
| Medios de extinción no apropiados | No hay información disponible |
| Punto de Inflamación | 44 °C / 111.2 °F |
| 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

Inflamable. Los contenedores pueden explotar si se calientan. Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire. Los vapores se pueden desplazar hasta una fuente de ignición y producir el retroceso de la llama.

Productos de combustión peligrosos

Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO2). Óxidos de metales pesados.

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.

NFPASalud
2Inflamabilidad
2Inestabilidad
0Peligros físicos
N/A**SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

| | |
|---|--|
| Precauciones personales | Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Retirar todas las fuentes de ignición. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. |
| 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 | Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación. Absorber con material absorbente inerte. Retirar todas las fuentes de ignición. Utilizar herramientas que no hagan chispas y un equipamiento a prueba de explosiones. |

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. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Evítese la acumulación de cargas electroestáticas. |
| Almacenamiento. | Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Mantener alejado del calor, chispas y llamas. Área de productos inflamables. Mantener el contenedor perfectamente cerrado y en un lugar seco y bien ventilado. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes. |

SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal**Pautas relativas a la exposición**

| Componente | ACGIH TLV | OSHA PEL | NIOSH | Mexico OEL (TWA) |
|---|-----------|----------|---------------------------------|------------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | | | Ceiling: 0.05 mg/m ³ | |

Leyenda

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. Utilizar un material eléctrico/de ventilación/iluminación/ antideflagrante. |
|-------------------------|--|

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: | Gases y vapores orgánicos de filtro. Tipo A. Marrón. 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 | Oro |
| Olor | parecido al alcohol |
| Umbral olfativo | No hay información disponible |
| pH | No hay información disponible |
| Punto/intervalo de fusión | No hay datos disponibles |
| Punto /intervalo de ebullición | 80 - 82 °C / 176 - 179.6 °F @ 2 mmHg |
| Punto de Inflamación | 44 °C / 111.2 °F |
| 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 | 1.035 |
| Solubilidad | No hay información disponible |
| Coeficiente 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 |
| Fórmula molecular | C9 H21 O4 V |
| Peso molecular | 244.21 |

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

| | |
|--|---|
| Riesgo de reacción | Ninguno conocido, en base a la información facilitada. |
| Estabilidad | Sensible a la humedad. |
| Condiciones que deben evitarse | Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Productos incompatibles. Exposición al aire húmedo o al agua. |
| Materiales incompatibles | Agentes oxidantes fuertes |
| Productos de descomposición peligrosos | Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de metales pesados |
| Polimerización peligrosa | No hay información disponible. |
| Reacciones peligrosas | Ninguno durante un proceso normal. |

SECCIÓN 11: Información toxicológica**Toxicidad aguda****Información del producto****Información sobre los componentes****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 |
|---|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | 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 | Aparato respiratorio |
| 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 |
| 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

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

| | |
|-------------------------------------|--|
| Persistencia/ Degradabilidad | en base a la información facilitada. puede persistir |
| Bioacumulación | No hay información disponible. |
| Movilidad | Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su volatilidad. |

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 | UN1992 |
| Designación oficial de transporte | FLAMMABLE LIQUIDS, TOXIC, N.O.S. |
| Nombre técnico | Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- |
| Clase de peligro | 3 |
| Clase de peligro subsidiario | 6.1 |
| Grupo de embalaje | III |

TDG

| | |
|--|------------------------------------|
| Nº ONU | UN1992 |
| Designación oficial de transporte | LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P. |
| Clase de peligro | 3 |
| Clase de peligro subsidiario | 6.1 |
| Grupo de embalaje | III |

IATA

| | |
|---------------|--------|
| Nº ONU | UN1992 |
|---------------|--------|

Designación oficial de transporte LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P.
Clase de peligro 3
Clase de peligro subsidiario 6.1
Grupo de embalaje III

IMDG/IMO

Nº ONU UN1992
Designación oficial de transporte LÍQUIDO INFLAMABLE, TÓXICO, N.E.P.
Clase de peligro 3
Clase de peligro subsidiario 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 |
|---|-----------|------|---|-----------------------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | 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

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

| Componente | Nº CAS | DSL | NDSL | EINECS | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|---|-----------|-----|------|-----------|-------|------|------|------|-------|----------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | - | X | 226-997-4 | - | X | | - | - | KE-35307 |

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 |
|---|-----------|--------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | 100 | 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) No es aplicable

Ley del Aire Limpio No es aplicable

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 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 |
|---|---------------|--------------|--------------|----------|--------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | - | 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) |
|---|-----------|---|---|--|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | - | - | - |

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) |
|---|-----------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | 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) |
|---|-----------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| Vanadium, oxotris(2-propanolato)-, (T-4)- | 5588-84-1 | 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

26-mar-2024

Fecha de impresión

26-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