# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) nº. 1907/2006

**Fecha de revisión** 12-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:** | **Samarium(III) oxide** |
| **Cat No. :** | **11230** |
| **Sinónimos** | Samaria; Samarium Sesquioxide; Samarium Trioxide |
| **Nº CAS** | 12060-58-1 |
| **Fórmula molecular** | O3 Sm2 |
| **Número de registro REACH** | - |

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

| | |
|---|---|
| **Uso recomendado** | Productos químicos de laboratorio |
| **Usos desaconsejados** | No 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**

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 |
|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide ($Sm_2O_3$) | 12060-58-1 | EEC No. 235-043-6 | 99.9 | - |

| Número de registro REACH | - |
|---|---|

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

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

**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 jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico.

**Ingestión** Limpiar la boca con agua. Consultar a un médico.

**Inhalación** Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico.

**Equipo de protección para el personal de primeros auxilios** No se requieren precauciones especiales.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

No hay información disponible.

**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**
Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO2). Producto químico seco. espuma química.

**Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**
No hay información disponible.

**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**
Ninguna en condiciones normales de uso.

**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.

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**

Barrer y recoger en contenedores apropiados para su eliminación.

**6.4. Referencia a otras secciones**

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

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evítese el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo. Manipular el producto únicamente en sistemas cerrados o proporcionar una ventilación por extracción adecuada.

**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.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado.

### 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)

| Componente | Rusia | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|---|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | MAC: 5 mg/m³ | | | | |

**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)**
Ver valores por debajo de.

| Component | Agua dulce | Sedimentos de agua dulce | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura) |
|---|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) 12060-58-1 ( 99.9 ) | PNEC = 0.0176mg/L | | PNEC = 0.02083mg/L | PNEC = 12.5mg/L | |

| Component | Agua marina | Sedimentos de agua marina | Agua marina intermitente | Cadena alimentaria | Aire |
|---|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) 12060-58-1 ( 99.9 ) | PNEC = 0.0176mg/L | | | | |

**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** Guantes protectores

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

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

Inspeccione los guantes antes de usarlos.
Siga las instrucciones sobre permeabilidad y tiempo de penetración proporcionadas por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante/proveedor para obtener más información).
Asegúrese de que los guantes sean adecuados para la tarea: compatibilidad química, destreza, condiciones de trabajo, susceptibilidad del usuario (por ejemplo, efectos de sensibilización). Considere también las condiciones locales específicas en las que se utiliza el producto, como el riesgo de cortes o abrasiones.
Quítese los guantes con cuidado, evitando la contaminación de la piel.

**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
**Recomendado media máscara: -** Válvula de filtrado: EN405; o; Media máscara: EN140; con filtro, ES141

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

**9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

| | | |
|---|---|---|
| **Estado físico** | Sólido | |
| **Aspecto** | | |
| **Olor** | Inodoro | |
| **Umbral olfativo** | No hay datos disponibles | |
| **Punto/intervalo de fusión** | 2325 °C / 4217 °F | |
| **Punto de reblandecimiento** | No hay datos disponibles | |
| **Punto /intervalo de ebullición** | No hay información disponible | |
| **Inflamabilidad (líquido)** | No es aplicable | Sólido |
| **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 hay datos disponibles . 8 | 10 g/L aq.sol |
| **Viscosidad** | No es aplicable | Sólido |
| **Solubilidad en el agua** | Insoluble | |
| **Solubilidad en otros disolventes** | No hay información disponible | |
| **Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)** | | |
| **Presión de vapor** | No hay datos disponibles | |
| **Densidad / Densidad relativa** | 8.347 | |
| **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** | O3 Sm2 |
| **Peso molecular** | 348.7 |
| **Índice de Evaporación** | No es aplicable - Sólido |

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad**

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

**10.2. Estabilidad química**

Estable en condiciones normales. Sensible al aire. Higroscópico.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

| | |
|---|---|
| **Polimerización peligrosa** | No hay información disponible. |
| **Reacciones peligrosas** | No hay información disponible. |

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Productos incompatibles. Exposición al aire húmedo o al agua.

**10.5. Materiales incompatibles**

Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Dióxido de carbono (CO2).

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Ninguna en condiciones normales de uso.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

**Información del producto** No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto

**(a) toxicidad aguda;**
**Oral** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
**Cutánea** No hay datos disponibles
**Inhalación** No hay datos disponibles

| Componente | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación |
|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | LD50 > 5 g/kg ( Rat ) | - | - |

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

**(c) lesiones o irritación ocular graves;** No hay datos disponibles

**(d) sensibilización respiratoria o cutánea;**
**Respiratorio** No hay datos disponibles
**Piel** No hay datos disponibles

**(e) mutagenicidad en células germinales;** No hay datos disponibles

**(f) carcinogenicidad;** No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como 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 hay información disponible.

**(j) peligro de aspiración;** No es aplicable
Sólido

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

**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** No contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

**Persistencia** Insoluble en agua.

**12.3. Potencial de bioacumulación** Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación

**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** Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

**Potencial de reducción de ozono** 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** 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.

**Embalaje contaminado** Vaciar el contenido restante. Eliminar, observando las normas locales en vigor. No reutilizar los recipientes vacíos.

**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.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

**IMDG/IMO** No regulado

**14.1. Número ONU o número de identificación**
**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 o número de identificación**
**14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
**14.3. Clase(s) de peligro para el transporte**
**14.4. Grupo de embalaje**

**IATA** No regulado

**14.1. Número ONU o número de identificación**
**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 ambiente** No hay peligros identificados

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## 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**
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)

| Componente | Nº CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | 12060-58-1 | 235-043-6 | - | - | X | X | KE-30864 | X | X |

| Componente | Nº CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | 12060-58-1 | X | ACTIVE | X | - | X | X | - |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - No listado **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

**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) |
|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | 12060-58-1 | - | - | - |

**Seveso III Directive (2012/18/EC)**

| 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 |
|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | 12060-58-1 | No es aplicable | No es aplicable |

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

| Componente | Nº CAS | OECD HPV | Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|---|---|---|---|---|
| Samarium oxide (Sm2O3) | 12060-58-1 | No es aplicable | 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** Clase de peligro para el agua = 2 (autoclasificación)

**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

**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

**WEL** - Límites de exposición profesionales

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

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

**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**

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 revisión** | 12-feb-2024 |
| **Resumen de la revisión** | . |

## 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