

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

### 1.1. Identificador del producto

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| Descripción del producto: | <b>Bismuth rod</b> |
| Cat No. :                 | <b>35854</b>       |
| Nº CAS                    | 7440-69-9          |
| Nº CE                     | 231-177-4          |
| Fórmula molecular         | Bi                 |
| 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<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

**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**

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren evaluación.

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 |
|------------|-----------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------|
| Bismuto    | 7440-69-9 | EEC No. 231-177-4 | 99.999             | -                                                 |

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 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 | No se requieren precauciones especiales.                                                                                           |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

personal de primeros auxilios

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

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**

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

#### **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. 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. 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. 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.

## SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

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

**Medidas higiénicas**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

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 los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.

**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 | Bulgaria       | Croacia | Irlanda | Chipre | República Checa |
|------------|----------------|---------|---------|--------|-----------------|
| Bismuto    | TWA: 5.0 mg/m³ |         |         |        |                 |

| Componente | Letonia        | Lituania            | Luxemburgo | Malta | Rumanía |
|------------|----------------|---------------------|------------|-------|---------|
| Bismuto    | TWA: 0.5 mg/m³ | TWA: 0.5 mg/m³ IPRD |            |       |         |

| Componente | Rusia          | República Eslovaca | Eslovenia | Suecia | Turquía |
|------------|----------------|--------------------|-----------|--------|---------|
| Bismuto    | MAC: 0.5 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)**

Ver la tabla de valores

| Component                       | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|---------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Bismuto<br>7440-69-9 ( 99.999 ) |                                 |                                     |                                         | DNEL = 13.1mg/m³                            |

**Concentración prevista sin efecto (PNEC)**

Ver valores por debajo de.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

| Component                       | Agua dulce | Sedimentos de agua dulce | El agua intermitente | Microorganismos de tratamiento de aguas residuales | Del suelo (agricultura) |
|---------------------------------|------------|--------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Bismuto<br>7440-69-9 ( 99.999 ) |            |                          |                      | PNEC = 17.5mg/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 |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

#### Protección de la piel y el cuerpo

Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar 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

#### 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

Plata

#### Olor

Inodoro

#### Umbral olfativo

No hay datos disponibles

#### Punto/intervalo de fusión

271.00 °C / 519.8 °F

#### Punto de reblandecimiento

No hay datos disponibles

#### Punto /intervalo de ebullición

1500 °C / 2732 °F

#### Inflamabilidad (líquido)

No es aplicable

#### Inflamabilidad (sólido, gas)

No hay información disponible

@ 760 mmHg  
Sólido

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rodFecha de revisión 25-ene-2024

|                                         |                               |                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| 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      | Sólido                                 |
| pH                                      | No es aplicable               |                                        |
| Viscosidad                              | No es aplicable               |                                        |
| Solubilidad en el agua                  | Insoluble                     |                                        |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible | Sólido                                 |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |                                        |
| Presión de vapor                        | 1 hPa @ 840 °C                |                                        |
| Densidad / Densidad relativa            | 9.8000                        |                                        |
| Densidad aparente                       | No hay datos disponibles      |                                        |
| Densidad de vapor                       | No es aplicable               |                                        |
| Características de las partículas       | No hay datos disponibles      |                                        |

9.2. Otros datos

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Fórmula molecular     | Bi                       |
| Peso molecular        | 208.98                   |
| Índice de Evaporación | No es aplicable - Sólido |

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. ReactividadNinguno conocido, en base a la información facilitada

10.2. Estabilidad químicaEstable en condiciones normales.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

|                          |                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------|
| Polimerización peligrosa | No se produce ninguna polimerización peligrosa. |
| Reacciones peligrosas    | Ninguno durante un proceso normal.              |

10.4. Condiciones que deben evitarseProductos incompatibles. Exceso de calor. Evitar la formación de polvo.

10.5. Materiales incompatiblesNinguno conocido.

10.6. Productos de descomposición peligrososNinguna 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

|                      |                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| (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 |
|------------|-----------------------|--------------|-----------------|
| Bismuto    | LD50 = 5 g/kg ( Rat ) | -            | -               |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod Fecha de revisión 25-ene-2024

|                                                                                |                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| (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                                                                       |
| 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.                            |
| Degradabilidad                      | No es pertinente para sustancias inorgánicas. |

|                                   |                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 12.3. Potencial de bioacumulación | Este material puede tener cierto potencial de bioacumulación |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

## 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

De conformidad con el Anexo XIII del Reglamento REACH, las sustancias inorgánicas no requieren 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

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

### Persistentes

### 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

#### 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

### IATA

No regulado

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

- 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 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 |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Bismuto    | 7440-69-9 | 231-177-4 | -      | -   | X     | X    | KE-03313 | X    | -    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Bismuto    | 7440-69-9 | X    | ACTIVE                                        | 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

| 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) |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bismuto    | 7440-69-9 | -                                                                 | -                                                                                                     | -                                                                                                          |

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 |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bismuto    | 7440-69-9 | 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

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 |
|------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Bismuto    | 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)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

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

**DSL/NDL** - 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

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)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

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

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

**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)

### Consejo de formación

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Bismuth rod

Fecha de revisión 25-ene-2024

---

|                        |                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Preparado por          | Departamento de seguridad del producto                             |
| Fecha de revisión      | 25-ene-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**