

## 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>Selenium</b>             |
| Cat No. :                 | <b>419270000; 419271000</b> |
| Sinónimos                 | None                        |
| Nº Index                  | 034-001-00-2                |
| Nº CAS                    | 7782-49-2                   |
| Nº CE                     | 231-957-4                   |
| Fórmula molecular         | Se                          |
| Número de registro REACH  | 01-2119981706-25            |

### 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

**Entidad de la UE / nombre de la empresa**  
Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

**Nombre de la entidad / negocio del Reino Unido**  
Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

## 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

|                                                                |                    |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Toxicidad aguda oral                                           | Categoría 3 (H301) |
| Toxicidad aguda por inhalación - Polvos y nieblas              | Categoría 3 (H331) |
| Toxicidad específica del órgano blanco - (exposición repetida) | Categoría 2 (H373) |

### Peligros para el medio ambiente

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Toxicidad acuática crónica | Categoría 4 (H413) |
|----------------------------|--------------------|

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

## 2.2. Elementos de la etiqueta



Palabras de advertencia

Peligro

### Indicaciones de peligro

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

H301 + H331 - Tóxico en caso de ingestión o inhalación

### Consejos de prudencia

P301 + P310 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico

P264 - Lavarse la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas concienzudamente tras la manipulación

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración

P311 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

P403 + P233 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

P260 - No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol

P273 - Evitar su liberación al medio ambiente

## 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**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

## 3.1. Sustancias

| Componente | Nº CAS    | Nº CE             | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n º 1272/2008                                          |
|------------|-----------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    | 7782-49-2 | EEC No. 231-957-4 | > 99.5             | Acute Tox. 3 (H331)<br>Acute Tox. 3 (H301)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Chronic 4 (H413) |

|                          |                  |
|--------------------------|------------------|
| Número de registro REACH | 01-2119981706-25 |
|--------------------------|------------------|

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

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consejo general                                            | Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Contacto con los ojos                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Se necesita atención médica inmediata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Ingestión                                                  | NO provocar el vómito. Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inhalación                                                 | 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. |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación.                                                                                                                                                                                                                                         |

### 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 (CO2), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

## **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla**

El polvo puede formar una mezcla explosiva con el aire.

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

## **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. Mantener alejadas a las personas y en dirección contraria al viento en una fuga o vertido. Evacuar al personal a zonas seguras.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No debe liberarse en el medio ambiente.

### **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. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. 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.

### **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. Consérvese bajo nitrógeno.

### **7.3. Usos específicos finales**

Uso en laboratorios

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

## SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente | Unión Europea | Reino Unido                                                           | Francia | Bélgica                           | España                                        |
|------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| Selenio    |               | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |         | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente | Italia | Alemania                                                                                                                                                   | Portugal                           | Países Bajos | Finlandia                                                                           |
|------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    |        | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup> Haut | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina |

| Componente | Austria                                                                                | Dinamarca                                                                     | Suiza                                                                                         | Polonia                                                                           | Noruega                                                                                           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    | MAK-KZGW: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | Haut/Peau<br>STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |

| Componente | Bulgaria                   | Croacia                                  | Irlanda                                                                   | Chipre | República Checa                                                          |
|------------|----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Se<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min |        | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Estonia | Gibraltar | Grecia                     | Hungría | Islandia                                                                      |
|------------|---------|-----------|----------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    |         |           | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> |         | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum.<br>Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente | Letonia | Lituania                        | Luxemburgo | Malta | Rumanía                                                                   |
|------------|---------|---------------------------------|------------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    |         | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> IPRD |            |       | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente | Rusia                         | República Eslovaca          | Eslovenia                                                                                                           | Suecia                                   | Turquía |
|------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|
| Selenio    | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 1830 | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 urah inhalable fraction<br>STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah inhalable fraction | TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV |         |

#### Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

| Componente | Unión Europea | Reino Unido | Francia | España | Alemania                                  |
|------------|---------------|-------------|---------|--------|-------------------------------------------|
| Selenio    |               |             |         |        | Selenium: 150 µg/L serum (no restriction) |

#### Métodos de seguimiento

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

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 (Cutáneo) | Efecto agudo sistémica (Cutáneo) | Los efectos crónicos local (Cutáneo) | Los efectos crónicos sistémica (Cutáneo) |
|-------------------------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Selenio<br>7782-49-2 (> 99.5) |                              |                                  |                                      | DNEL = 7mg/kg bw/day                     |

| Component                     | Efecto agudo local (Inhalación) | Efecto agudo sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos local (Inhalación) | Los efectos crónicos sistémica (Inhalación) |
|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------|
| Selenio<br>7782-49-2 (> 99.5) |                                 |                                     |                                         | DNEL = 0.05mg/m³                            |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

Ver valores por debajo de.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo. Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos

Antiparras Escudo de protección facial (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

Un respirador purificador de aire, polvo o bruma, aprobado por NIOSH/MSHA. Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

#### 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:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

**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                           | Polvo(s) Sólido Gránulos        |                                        |
| Aspecto                                 | Gris oscuro                     |                                        |
| Olor                                    | No hay información disponible   |                                        |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles        |                                        |
| Punto/intervalo de fusión               | 217 - 222 °C / 422.6 - 431.6 °F |                                        |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles        |                                        |
| Punto /intervalo de ebullición          | 685 °C / 1265 °F                |                                        |
| 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 es aplicable                 |                                        |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles        |                                        |
| pH                                      | No hay información disponible   |                                        |
| 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                        | 1 mmHg @ 345 °C                 |                                        |
| Densidad / Densidad relativa            | 4.810                           |                                        |
| 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     | Se                       |
| Peso molecular        | 78.96                    |
| 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.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles.

## 10.5. Materiales incompatibles

Ácidos. Agentes oxidantes fuertes. Flúor. Oxígeno. Metales.

## 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

##### (a) toxicidad aguda;

Oral

Categoría 3

Cutánea

No hay datos disponibles

Inhalación

Categoría 3

| Componente | DL50 Oral                 | DL50 cutánea | LC50 Inhalación      |
|------------|---------------------------|--------------|----------------------|
| Selenio    | LD50 = 6700 mg/kg ( Rat ) | -            | >5.67 mg/l (Rat) 4hr |

(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

La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de 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;

Categoría 2

Órganos diana

No hay información disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

|                                         |                                                                  |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (j) peligro de aspiración;              | No es aplicable<br>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

| Componente | Peces de agua dulce                                        | pulga de agua | Algas de agua dulce |
|------------|------------------------------------------------------------|---------------|---------------------|
| Selenio    | LC50: > 100 mg/L, 96h<br>semi-static (Oncorhynchus mykiss) |               |                     |

### 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

### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

|                                              |                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Restos de residuos/productos sin usar</b> | Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales. |
| <b>Embalaje contaminado</b>                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.                                                                                                  |
| <b>Catálogo de Desechos Europeos</b>         | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.                                                          |
| <b>Otra información</b>                      | El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe.                                           |

## SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

### IMDG/IMO

|                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               | UN3283                      |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Compuesto de selenio, n.e.p |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 6.1                         |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        | III                         |

### ADR

|                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               | UN3283                      |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Compuesto de selenio, n.e.p |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 6.1                         |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        | III                         |

### IATA

|                                                                       |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                               | UN3283                      |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Compuesto de selenio, n.e.p |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 6.1                         |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                        | III                         |

|                                              |                               |
|----------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b> | No hay peligros identificados |
|----------------------------------------------|-------------------------------|

|                                                          |                                          |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>14.6. Precauciones particulares para los usuarios</b> | No se requieren precauciones especiales. |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|

|                                                                                    |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI</b> | 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**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

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 |
|------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Selenio    | 7782-49-2 | 231-957-4 | -      | -   | X     | X    | KE-30924 | X    | -    |

| Componente | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Selenio    | 7782-49-2 | 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

| 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) |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    | 7782-49-2 | -                                                                 | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)                                       | -                                                                                                          |

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## 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 |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selenio    | 7782-49-2 | 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

Ver la tabla de valores

| Componente | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class                   |
|------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Selenio    | WGK2                                       | Class II : 0.5 mg/m³ (Massenkonzentration) |

ACR41927

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

| Componente | Francia - INRS (cuadros de enfermedades profesionales) |
|------------|--------------------------------------------------------|
| Selenio    | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 75   |

## 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

H301 - Tóxico en caso de ingestión

H331 - Tóxico en caso de inhalación

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

H413 - Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

### 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.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

Fecha de revisión

06-oct-2023

ACR41927

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Selenium

Fecha de revisión 06-oct-2023

Resumen de la revisión

No es aplicable.

**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**