

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg



· **Número del artículo:** 31941

· **Número CAS:**  
9003-99-0

· **Número CE:**  
232-668-6

· **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados**  
No existen más datos relevantes disponibles.

· **Utilización del producto / de la elaboración:** Sustancias químicas de laboratorio

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

##### · **Fabricante/distribuidor:**

SERVA Electrophoresis GmbH

Carl-Benz-Str. 7

D-69115 Heidelberg

Tel.: +49 6221 13840-0

FAX: +49 6221 13840-10

msds.info@serva.de

· **Área de información:** Departamento de seguridad de los productos Tel.: +49 6221 13840-35

#### · 1.4 Teléfono de emergencia:

Medical Emergency Information in case of poisoning:

Poison Information Center Mainz - Phone: +49 (0) 6131 19240

(advisory service in German or English language)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### · 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

· **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**



GHS08

Resp. Sens. 1 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

#### · 2.2 Elementos de la etiqueta

· **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008:**

La sustancia se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.

· **Pictogramas de peligro:** GHS08

· **Palabra de advertencia:** Peligro

· **Indicaciones de peligro:**

H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

· **Consejos de prudencia**

P261 Evitar respirar el polvo.

P284 [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

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

P342+P311 En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

#### · 2.3 Otros peligros

· **Resultados de la valoración PBT y mPmB:**

· **PBT:** PBT - assessment not available.

· **mPmB:** vPvB - assessment not available.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

**Nombre comercial: Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg**

( se continua en página 1 )

· **Determinación de las propiedades de alteración endocrina** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

- **3.1 Sustancias**
- **Denominación N° CAS:**  
9003-99-0 peroxidasa
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 232-668-6
- **Descripción**
- **MW:** ca. 40000

· **Reglamento (CE) No 648/2004 sobre detergentes / Etiquetado del contenido**

enzimas

≥30%

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:** Suministrar aire fresco. En caso de trastornos, consultar al médico.
- **En caso de contacto con la piel:**  
Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly. Consult doctor if you feel unwell.
- **En caso de con los ojos:**  
Rinse opened eye for several minutes under running water. Remove present contact lenses, if easy to do, and continue rinsing. Consult ophthalmologist In case of complaints.
- **En caso de ingestión:**  
Wash out mouth. Drink plenty of water and supply fresh air. Consult doctor if you feel unwell.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**  
No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras adecuadas:**  
CO<sub>2</sub>, polvo de extinción o chorro de agua chispeante. Combatir incendios mayores con chorro de agua chispeante o espuma resistente al alcohol.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**  
Durante un incendio pueden liberarse:  
Oxidos azoico (NO<sub>x</sub>)  
Monóxido de carbono y dióxido de carbono
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:**  
Llevar puesto aparato de protección de respiración independientemente del aire ambiental

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Usar ropa de protección personal.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
Evitar la formación de polvo  
Do not inhale dusts.  
Avoid contact with the eyes and skin.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

**Nombre comercial: Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg**

( se continua en página 2 )

- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**  
Desechar el material contaminado como vertido según ítem 13.  
Recoger mecánicamente.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.  
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.  
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura:**  
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo.  
Evitar la formación de polvo.
- **Prevención de incendios y explosiones:** Mantener alejadas fuentes de fulminación. No fumar.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:**  
acampar de 2 a 8 °C  
Conservar sólo en el envase original.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**  
Almacenar en seco.  
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.
- **7.3 Usos específicos finales:** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **8.1 Parámetros de control**
- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:** Nulo.
- **Instrucciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.
- **8.2 Controles de la exposición**
- **Controles técnicos apropiados:** Sin datos adicionales, ver punto 7.
- **Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**  
Mantener alejado de alimentos, bebidas y forraje.  
Guardar la ropa protectora por separado.  
Quitarse inmediatamente ropa ensuciada o impregnada.  
Evitar el contacto con los ojos y con la piel.  
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- **Protección de respiración:**  
Aparato de filtro durante corto espacio de tiempo  
Filtro P2.  
Si la exposición va a ser breve o de poca intensidad, colocarse una máscara respiratoria. Para una exposición más intensa o de mayor duración, usar un aparato de respiración autónomo.
- **Protección de las manos:**  
El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.  
Ante la ausencia de tests específicos, no se puede recomendar ningún material específico para guantes de protección contra el producto / preparado / mezcla de sustancias químicas.  
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.
- **Material de los guantes:**  
La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

**Nombre comercial: Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg**

( se continua en página 3 )

- **Tiempo de penetración del material de los guantes:**  
El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.
- **Para el contacto permanente de un máximo de 15 minutos son adecuados los guantes compuestos por los siguientes materiales:**  
Caucho natural (Latex)  
Caucho nitrílico
- **Protección de los ojos/la cara:** Gafas de protección.
- **Protección de cuerpo:** Ropa de trabajo protectora

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

#### · 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

- **Datos generales:**
- **Estado físico:** Sólido
- **Color:** brown to red-brown
- **Olor:** Inodoro
- **Umbral olfativo:** No determinado.
- **Punto de fusión / punto de congelación** no information available
- **Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** no information available
- **Inflamabilidad:** no information available
- **Límite superior e inferior de explosividad:**
- **Inferior:** no information available
- **Superior:** no information available
- **Punto de inflamación:** no information available
- **Temperatura de descomposición:** no information available
- **pH:** no information available
- **Viscosidad**
- **Viscosidad cinemática:** no information available
- **Viscosidad dinámica :** no information available
- **Solubilidad:**
- **Agua:** no information available
- **Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):** no information available
- **Presión de vapor:** no information available
- **Densidad y/o densidad relativa:**
- **Densidad:** no information available
- **Densidad relativa:** no information available
- **Características de las partículas** No information available

#### · 9.2 Otros datos

- **Aspecto:**
- **Forma:** lyophilisate
- **Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:**
- **Propiedades explosivas:** Product is not explosive. However, formation of explosive dust-/air mixtures are possible.
- **Peso molecular** ~40.000 g/mol

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química:**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone con uso adecuado.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:** No se conocen reacciones peligrosas.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

**Nombre comercial: Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg**

( se continua en página 4 )

- **10.4 Condiciones que deben evitarse:** Avoid high temperatures, flames, sparks
- **10.5 Materiales incompatibles:** Avoid contact with strong oxidizers.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** In case of fire: See Section 5

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.o 1272/2008:**
- **Toxicidad aguda:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **En la piel:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Lesiones oculares graves o irritación ocular**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea:**  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- **Mutagenicidad en células germinales:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Carcinogenicidad:** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad para la reproducción:**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro por aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **11.2 Información relativa a otros peligros:**
- **Propiedades de alteración endocrina:** no relevant information available

### SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad:**
- **Toxicidad acuática** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Propiedades de alteración endocrina:**  
Para obtener información sobre las propiedades disruptoras endocrinas, véase la sección 11.
- **12.7 Otros efectos adversos:**
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.  
Nivel de riesgo para el agua 1 (autoclasificación): escasamente peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Disposal must be made according to official regulations.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.

( se continua en página 6 )

**Ficha de datos de seguridad**  
según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

**Nombre comercial: Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg**

( se continua en página 5 )

· **Embalajes no purificados:**

· **Recomendación:**

*Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.*

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte**

· **14.1 Número ONU o número ID**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** suprimido

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** suprimido

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Clase:** suprimido

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** suprimido

· **14.5 Peligros para el medio ambiente** No aplicable.

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** No aplicable.

· **14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.

· **"Reglamentación Modelo" de la UNECE:**

suprimido

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

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

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** No contiene la sustancia.

· **Directiva 2011/65/UE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos - Anexo II**

*No contiene la sustancia.*

· **REGLAMENTO (UE) 2019/1148**

· **Anexo I - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS RESTRINGIDOS (Valor límite superior a efectos de la concesión de licencias con arreglo al artículo 5, apartado 3)**

*No contiene la sustancia.*

· **Anexo II - PRECURSORES DE EXPLOSIVOS NOTIFICABLES** No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) no 273/2004 sobre precursores de drogas** No contiene la sustancia.

· **Reglamento (CE) N o 111/2005 por el que establecen normas para la vigilancia del comercio de precursores de drogas entre la Comunidad y terceros países**

*No contiene la sustancia.*

· **Reglamento nacional:**

· **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
I	80-100

· **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.**

( se continua en página 7 )

**Ficha de datos de seguridad**  
**según 1907/2006/CE, Artículo 31**

fecha de impresión 24.05.2023

Número de versión 4

Revisión: 24.05.2023

**Nombre comercial: Peroxidase from horseradish min. 1 000 U/mg**

( se continua en página 6 )

- **15.2 Evaluación de la seguridad química:**  
Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

**SECCIÓN 16: Otra información**

Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad
- **Interlocutor** +49 6221 13840-35
- **Fecha de la versión anterior:** 02.05.2018
- **Abreviaturas y acrónimos:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*

*ICAO: International Civil Aviation Organisation*

*PBT: persistent, bioaccumulative, toxic substance (REACH)*

*vPvB: very persistent, very bioaccumulative substance (REACH)*

*REACH: Regulation concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*

*CLP: Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures*

*bw: body weight*

*ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*

*IATA: International Air Transport Association*

*GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals*

*EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances*

*CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)*

*PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

*Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1*