

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

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

#### · 1.1 Identificador de producto

· **Nombre comercial:** *Catalase from bovine liver ca. 11 000 U/mg*



· **Número del artículo:** 26910

· **Número CAS:**

9001-05-2

· **Número CE:**

232-577-1

· **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:**

*Información médica de urgencia en caso de intoxicación*

*Centro de Información Toxicológica de Maguncia-Tel: +49 (0) 6131 19240*

*(Asesoramiento en alemán e inglés)*

### 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 - Evaluación no disponible.

· **mPmB:** vPvB - Evaluación no disponible.

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

**Nombre comercial:** Catalase from bovine liver ca. 11 000 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:**  
9001-05-2 catalasa
- **Número(s) de identificación:**
- **Número CE:** 232-577-1
- **Descripción**
- **MW:** ca. 240 000

· **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:**  
Lavar inmediatamente con agua y jabón y aclarar abundantemente. En caso de molestias, consultar al médico.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar el ojo abierto durante varios minutos con agua corriente. Quitar las lentes de contacto, si es posible, y continuar enjuagando. En caso de molestias, consultar a un oftalmólogo.
- **En caso de ingestión:** Consultar el médico en caso de achaques persistentes.
- **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 (NOx)  
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
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**  
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

**Nombre comercial: Catalase from bovine liver ca. 11 000 U/mg**

( se continua en página 2 )

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 -15 a -25 °C

· **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario

· **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**

Almacenar los envases bien cerrados y secos.

· **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.

· **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.

· **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.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

**Nombre comercial:** Catalase from bovine liver ca. 11 000 U/mg

( se continua en página 3 )

· **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:	green to light brown
· Olor:	Inodoro
· Umbral olfativo:	No determinado.
· Punto de fusión / punto de congelación	No hay información disponible
· Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay información disponible
· Inflamabilidad:	En base a los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación para sólidos inflamables.
· Límite superior e inferior de explosividad:	
· Inferior:	No hay información disponible
· Superior:	No hay información disponible
· Punto de inflamación:	No hay información disponible
· Temperatura de descomposición:	No hay información disponible
· Viscosidad	
· Viscosidad cinemática:	No hay información disponible
· Viscosidad dinámica :	No hay información disponible
· Solubilidad:	
· Agua:	Parcialmente soluble
· Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):	No hay información disponible
· Presión de vapor:	No hay información disponible
· Densidad y/o densidad relativa:	
· Densidad:	No hay información disponible
· Densidad relativa:	No hay información disponible
· Características de las partículas	No hay información disponible

#### · 9.2 Otros datos

	Soluble en tampón $K_3P O_4$ pH 7. soluble in $K_3P O_4$ -buffer, pH 7
· Aspecto:	
· Forma:	lyophilisate
· Datos importantes para la protección de la salud y del medio ambiente y para la seguridad:	
· Propiedades explosivas:	El producto no es explosivo.
· Peso molecular	~240.000 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 dispone de más información pertinente.
- 10.4 Condiciones que deben evitarse: Altas temperaturas
- 10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos: En caso de incendio: véase el apartado 5

ES

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

**Nombre comercial: Catalase from bovine liver ca. 11 000 U/mg**

( se continua en página 4 )

### 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 se dispone de información pertinente

### 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:**  
Nivel de riesgo para el agua 1 (clasificación de listas): escasamente peligroso para el agua

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Los envases sin limpiar deben eliminarse de la misma forma que el producto, de acuerdo con la normativa oficial.

ES

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

Nombre comercial: *Catalase from bovine liver ca. 11 000 U/mg*

( se continua en página 5 )

### 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 (clasificación de listas): poco peligroso para el agua.
- 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.

( se continua en página 7 )

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

fecha de impresión 18.01.2024

Número de versión 4

Revisión: 18.01.2024

**Nombre comercial: Catalase from bovine liver ca. 11 000 U/mg**

( se continua en página 6 )

**· 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*

ES