

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

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

#### · 1.1 Identificador del producto

· **Nombre comercial:** Trypsin MS approved



· **Número del artículo:** 37286

· **Número CAS:**  
9002-07-7

· **Número CE:**  
232-650-8

· **Número de clasificación:**  
647-010-00-7

#### · **Número de registro**

A REACH Registration Number is not available for this product as the product or its use are exempted from registration according to Article 2 REACH Regulation (EC) No 1907/2006, the annual tonnage does not require a registration or the registration is envisaged for a later registration deadline.

#### · 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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

STOT SE 3 H335 Puede irritar las vías respiratorias.

#### · 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** GHS07, GHS08

· **Palabra de advertencia** Peligro

( se continua en página 2 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

**Nombre comercial: Trypsin MS approved**

( se continua en página 1 )

· **Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

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

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

· **Consejos de prudencia**

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

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

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

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

P405 Guardar bajo llave.

· **Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml**

· **Pictogramas de peligro GHS07, 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**

P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.

· **2.3 Otros peligros**

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

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

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

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

· **3.1 Caracterización química: Sustancias**

· **Denominación N° CAS**

9002-07-7 tripsina

· **Número(s) de identificación**

· **Número CE:** 232-650-8

· **Número de clasificación:** 647-010-00-7

· **Descripción**

· **MW:** ca. 24000

### 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 en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.

Remove contaminated clothing immediately.

· **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. Seek medical advice if discomfort occurs.

· **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.

ES

( se continua en página 3 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

**Nombre comercial: Trypsin MS approved**

( se continua en página 2 )

### 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.  
llevar equipo de protección respiratoria.  
Asegurarse de que haya suficiente ventilación.  
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.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**  
Recoger mecánicamente.  
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
- **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.  
Llevar equipo de protección respiratoria.  
Avoid contact with eyes and skin.
- **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:**  
Keep receptacle tightly sealed and store in dry conditions.  
Protect from direct sunlight.
- **7.3 Usos específicos finales** No other specific uses as mentioned in section 1.2..

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

- **Instrucciones adicionales sobre el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**  
Sin datos adicionales, ver punto 7.

( se continua en página 4 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

**Nombre comercial: Trypsin MS approved**

( se continua en página 3 )

- **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**
- **Equipo 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.  
 No respirar el polvo /humo /neblina.  
 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 manos:**  
 El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / 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 ojos:** 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**
- **Aspecto:**

<b>Forma:</b>	Pólvora
<b>Color:</b>	white to almost white
<b>Olor:</b>	Inodoro
- **valor pH (10 g/l) a 20 °C:** 2 - 3
- **Modificación de estado**

<b>Punto de fusión/punto de congelación:</b>	Indeterminado
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:</b>	Indeterminado
- **Punto de inflamación:** No aplicable.
- **Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ):** No determinado.

( se continua en página 5 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

Nombre comercial: **Trypsin MS approved**

( se continua en página 4 )

· <b>Temperatura fulminante:</b>	
· <b>Temperatura de descomposición:</b>	> 40 °C
· <b>Propiedades explosivas:</b>	Product is not explosive. However, formation of explosive dust/air mixtures are possible.
· <b>Límites de explosión:</b>	
<b>Inferior:</b>	No determinado.
<b>Superior:</b>	No determinado.
· <b>Presión de vapor:</b>	no information available
· <b>Densidad:</b>	No determinado
· <b>Densidad aparente a 20 °C:</b>	ca. 200 kg/m <sup>3</sup>
· <b>Solubilidad en / mezclabilidad con Agua a 20 °C:</b>	10 g/l
· <b>Viscosidad</b>	
<b>Dinámica:</b>	no information available
<b>Cinemática:</b>	no information available
· <b>9.2 Otros datos</b>	No existen más datos relevantes disponibles.

### 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.  
Thermal decomposition: > 40 °C
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  
En el estado en que se suministra, el producto no tiene riesgo de explosión de polvo; sin embargo, la acumulación de polvo fino aumenta el riesgo de explosión de polvo.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** Heating
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** In case of fire: See Section 5

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· **Valores LD/LC50 (dosis letal /dosis letal = 50%) relevantes para la clasificación:**

**9002-07-7 tripsina**

Oral | LD50 | > 5000 mg/kg (rat)

- **Efecto estimulante primario:**
- **En la piel:**  
Provoca irritación cutánea.
- **En el ojo:**  
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**  
Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.

( se continua en página 6 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

**Nombre comercial: Trypsin MS approved**

( se continua en página 5 )

- **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**  
Puede irritar las vías respiratorias.
- **Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida**  
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Peligro de aspiración** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### 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.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Instrucciones generales:**  
Nivel de riesgo para el agua I (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua  
No dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:**  
No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.  
Disposal must be made according to official regulations.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:**  
Disposal of uncleaned packagings must be made according to official regulations in the same manner as the product.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- |  |               |
|--|---------------|
| · <b>14.1 Número UN</b>  |               |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | suprimido     |
| · <b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |               |
| · <b>ADR, ADN, IMDG, IATA</b>  | suprimido     |
| · <b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   |               |
| · <b>Clase</b>   | suprimido     |
| · <b>Etiqueta</b>  | -             |
| · <b>Clase ADN/R:</b>  | suprimido     |
| · <b>14.4 Grupo de embalaje</b>  |               |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b>   | suprimido     |
| · <b>14.5 Peligros para el medio ambiente:</b>                         | No aplicable. |

( se continua en página 7 )

# Ficha de datos de seguridad

## según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 2

Revisión: 09.08.2017

**Nombre comercial: Trypsin MS approved**

( se continua en página 6 )

· <b>14.6 Precauciones particulares para los usuarios</b>	No aplicable.
· <b>14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC</b>	No aplicable.
· <b>Transporte/datos adicionales:</b>	No se considera un producto peligroso según las disposiciones mencionadas más arriba.
· <b>ADR</b>	-
· <b>Categoría de transporte</b>	-
· <b>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>	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**
- **Reglamento nacional:**
- **Clase de peligro para las aguas:**

Clase	contenido en %
I	100,0
- **Clase de peligro para el agua: CPA 1 (autoclasificación): 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.

- **Persona de contacto:** Departamento de seguridad
- **Interlocutor** +49 6221 13840-35
- **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  
 ADR: Accord européen sur le transport 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)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2  
 Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2  
 Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1  
 STOT SE 3: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) – Categoría 3
- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**