

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

fecha de impresión 07.05.2018

Número de versión 3

Revisión: 05.09.2008

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

· **1.1 Identificador del producto**

· **Nombre comercial:** *Cellulase »Onozuka RS«  
from Trichoderma viride*



· **Número del artículo:** 16420

· **Número CAS:**  
9012-54-8

· **Número CE:**  
232-734-4

· **Número de clasificación:**  
647-002-00-3

· **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/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.*

*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.*

( 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 3

Revisión: 05.09.2008

**Nombre comercial:** Cellulase »Onozuka RS«  
from *Trichoderma viride*

( se continua en página 1 )

- **2.3 Otros peligros**
- **Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.

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

- **3.1 Caracterización química: Sustancias**
- **Denominación N° CAS**  
9012-54-8 celulasa
- **Número(s) de identificación**
- **Número CE:** 232-734-4
- **Número de clasificación:** 647-002-00-3
- **Descripción**
- **MW:** ca. 52000

· **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:**  
Suministro suficiente de aire fresco y consultar el médico por razones de seguridad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar en seguida con agua y jabón, enjuaguando bien.
- **En caso de con los ojos:**  
Enjuagar durante varios minutos los ojos entornados con agua corriente y consultar el médico.
- **En caso de ingestión:**  
Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **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** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No requiere medidas especiales.

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

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**  
Usar ropa de protección personal.
- **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.
- **6.4 Referencia a otras secciones**  
Las informaciones para una manipulación segura, véase capítulo 13.

( 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 3

Revisión: 05.09.2008

**Nombre comercial:** *Cellulase »Onozuka RS«  
from Trichoderma viride*

( se continua en página 2 )

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:** No requiere medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenaje:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** Almacenar en un lugar fresco.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No necesario
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:** Ningunos, -as
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

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

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

ES

( 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 3

Revisión: 05.09.2008

**Nombre comercial:** Cellulase »Onozuka RS«  
from *Trichoderma viride*

( se continua en página 3 )

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

##### · Datos generales

##### · Aspecto:

|          |          |
|----------|----------|
| · Forma: | Pólvoira |
| · Color: | Beige    |
| · Olor:  | Inodoro  |

· valor pH (10 g/l) a 20 °C: 5,7

##### · Modificación de estado

|  |               |
|--|---------------|
| · Punto de fusión/punto de congelación:                  | Indeterminado |
| · Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | Indeterminado |

· Punto de inflamación: No aplicable.

· Inflamabilidad ( sólido, gaseiforme ): La sustancia no es inflamable

· Propiedades explosivas: El producto no es explosivo.

· Densidad: No determinado

##### · Solubilidad en / mezclabilidad con

· Agua a 20 °C: 1 g/l

· 9.2 Otros datos 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.

· 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas No se conocen reacciones peligrosas.

· 10.4 Condiciones que deben evitarse No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.5 Materiales incompatibles: No existen más datos relevantes disponibles.

· 10.6 Productos de descomposición peligrosos: No se conocen productos de descomposición peligrosos

### 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.

##### · Efecto estimulante primario:

· En la piel: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

· En el ojo: 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.

##### · 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.

##### · 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.

( 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 3

Revisión: 05.09.2008

**Nombre comercial:** Cellulase »Onozuka RS«  
from *Trichoderma viride*

( se continua en página 4 )

· **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 1 (autoclasiificación): escasamente peligroso para el agua  
En estado no diluido o no neutralizado, 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.
- **Embalajes no purificados:**
- **Recomendación:** Eliminación conforme a las disposiciones administrativas.

### 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, ADN, IMDG, IATA</b>   |   |
| · <b>Clase</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.   |
| · <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>"Reglamentación Modelo" de la UNECE:</b>   | suprimido   |

ES

( 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 3

Revisión: 05.09.2008

**Nombre comercial:** *Cellulase »Onozuka RS«  
from Trichoderma viride*

( se continúa en página 5 )

### 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 el agua:** CPA 1 (autoclasiificación): 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)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Resp. Sens. 1: Sensibilización respiratoria – Categoría 1
- **\* Datos modificados en relación a la versión anterior**

ES