

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Número de referencia: C8003

Fecha de emisión: 09/01/2024 Fecha de revisión: 09/01/2024 Reemplaza la versión de: 22/02/2017

Versión: 3.0

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

### 1.1. Identificador de producto

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Forma del producto | : Sustancia            |
| Nombre comercial   | : Cellulase Onozuka RS |
| Nombre químico     | : Celulasa             |
| Nº Índice          | : 647-002-00-3         |
| Nº CE              | : 232-734-4            |
| Nº CAS             | : 9012-54-8            |
| Código de producto | : C8003                |
| Grupo de productos | : Materia prima        |

### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

#### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

|  |   |
|--|---|
| Categoría de uso principal                             | : Uso profesional   |
| Especificaciones de utilización industrial/profesional | : Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro". |

#### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de información adicional

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

#### Distribuidor

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem  
The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Teléfono de emergencia

|                      |  |
|----------------------|--|
| Número de emergencia | : Supplier contact information:<br>+31(0)23-5319093 (M-F 09:00-17:00)<br>+31(0)6-30008100 (outside office hours) |
|----------------------|--|

| País   | Organismo/Empresa   | Dirección   | Número de emergencia  | Comentario  |
|--------|---|---|---|---|
| España | World Health Organization<br>world directory of poison<br>centres   | <a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a> |   | Consultar website para un Servicio de Información Toxicológica local.         |
| España | Servicio de Información<br>Toxicológica<br>Instituto Nacional de<br>Toxicología y Ciencias<br>Forenses, Departamento de<br>Madrid | C/José Echegaray nº4<br>28232 Las Rozas de<br>Madrid                                | +34 91 562 04 20<br>+34 91 411 26 76<br>(teléfono solo para<br>médicos) | (solo emergencias<br>toxicológicas), Información<br>en español (24h/365 días) |

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

## Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]

Sensibilización respiratoria, categoría 1 H334

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

## Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de información adicional

## 2.2. Elementos de la etiqueta

## Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)

:



GHS08

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

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

Consejos de prudencia (CLP)

: P261 - Evitar respirar el polvo, el humo, el gas, la niebla, el aerosol, los vapores.

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 o a un médico.

## 2.3. Otros peligros

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

## 3.1. Sustancias

Observaciones : Actividad enzimática &gt; 16000 u/g

Tipo de sustancia : Monoconstituyente

| Nombre               | Identificador de producto  | %   |
|----------------------|--|-----|
| Cellulase Onozuka RS | N° CAS: 9012-54-8<br>N° CE: 232-734-4<br>N° Índice: 647-002-00-3 | 100 |

## 3.2. Mezclas

No aplicable

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

## 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : Solicite atención médica si se siente mal o aumenta la irritación.

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Llevar a la víctima al aire libre. En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.

Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Lavar la piel con agua jabonosa. Solicítese atención médica si aumenta la irritación.

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Enjuague con agua.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagar la boca con agua.

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos : La exposición al producto puede provocar una reacción alérgica.

### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), polvo químico seco y espuma.

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

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : En caso de incendio se forman humos peligrosos: - COx. - NOx.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Medidas de precaución contra incendios : Llevar un equipo de protección adecuado.
- Instrucciones para extinción de incendio : Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Medidas generales : Llevar un equipo de protección adecuado. Evite la formación de polvo. Evitar respirar polvo, neblinas y pulverizaciones.

#### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Garantizar una ventilación adecuada.

#### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : Llevar un equipo de protección adecuado.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

- Procedimientos de limpieza : Barrer el polvo seco y evacuarlo de manera adecuada.
- Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
- Precauciones para una manipulación segura : Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial y de seguridad.

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado.  
 Temperatura de almacenamiento : 2 – 8 °C

### 7.3. Usos específicos finales

Reservado por uso profesional. Productos Duchefa Biochemie B.V. son solamente para propósitos de investigación de laboratorio "in vitro".

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

No se dispone de información adicional

#### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de información adicional

#### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de información adicional

#### 8.1.4. DNEL y PNEC

No se dispone de información adicional

#### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de información adicional

### 8.2. Controles de la exposición

#### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

##### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

#### 8.2.2. Equipos de protección personal

##### Símbolo/s del equipo de protección personal:



##### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

| Protección ocular  |                     |                 |        |
|--------------------|---------------------|-----------------|--------|
| Tipo               | Campo de aplicación | Características | Norma  |
| Gafas de seguridad | Polvo               |                 | EN 166 |

##### 8.2.2.2. Protección de la piel

##### Protección de la piel y del cuerpo:

En caso de posible contacto repetido con la piel, llevar ropa de protección

| Protección de las manos |                        |                   |              |             |            |
|-------------------------|------------------------|-------------------|--------------|-------------|------------|
| Tipo                    | Material               | Permeation        | Espesor (mm) | Penetration | Norma      |
| Guantes                 | Caucho nitrílico (NBR) | 6 (> 480 minutos) | 0,11         |             | EN ISO 374 |

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

**8.2.2.3. Protección respiratoria**

| Protección respiratoria |                |                            |        |
|-------------------------|----------------|----------------------------|--------|
| Aparato                 | Tipo de filtro | Condición                  | Norma  |
| Máscara antipolvo       | Tipo P3        | Protección contra el polvo | EN 143 |

**8.2.2.4. Peligros térmicos**

No se dispone de información adicional

**8.2.3. Controles de exposición medioambiental****Controles de exposición medioambiental:**

Evitar su liberación al medio ambiente.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Estado físico                                      | : Sólido                      |
| Color  | : De amarillo a ámbar.        |
| Apariencia   | : Polvo.                      |
| Olor   | : Inodoro.                    |
| Umbral olfativo                                    | : $\geq$ mg/m <sup>3</sup>    |
| Punto de fusión                                    | : No disponible               |
| Punto de congelación                               | : No disponible               |
| Punto de ebullición                                | : No disponible               |
| Inflamabilidad                                     | : No disponible               |
| Límites de explosión                               | : No aplicable                |
| Límite inferior de explosividad                    | : No aplicable                |
| Límite superior de explosividad                    | : No aplicable                |
| Punto de inflamación                               | : No aplicable                |
| Temperatura de auto-inflamación                    | : No aplicable                |
| Temperatura de descomposición                      | : No disponible               |
| pH   | : 4 – 5 optimum pH            |
| Solución pH  | : No disponible               |
| Viscosidad, cinemática                             | : No aplicable                |
| Solubilidad  | : Fácilmente soluble en agua. |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | : No disponible               |
| Presión de vapor                                   | : No disponible               |
| Presión de vapor a 50°C                            | : No disponible               |
| Densidad   | : No disponible               |
| Densidad relativa                                  | : No disponible               |
| Densidad relativa de vapor a 20°C                  | : No aplicable                |
| Tamaño de las partículas                           | : No disponible               |

**9.2. Otros datos****9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico**

No se dispone de información adicional

**9.2.2. Otras características de seguridad**

Otras propiedades : Loss on drying &lt;10%

**SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

En condiciones normales ninguno.

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de información adicional

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

- Calor. Humedad.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Puede liberar gases tóxicos: . - COx. - NOx.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

|   |   |
|---|---|
| Toxicidad aguda (oral)  | : No clasificado  |
| Toxicidad aguda (cutánea)   | : No clasificado  |
| Toxicidad aguda (inhalación)  | : No clasificado  |
| Corrosión o irritación cutáneas   | : No clasificado<br>pH: 4 – 5 optimum pH  |
| Lesiones oculares graves o irritación ocular                              | : No clasificado<br>pH: 4 – 5 optimum pH  |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                                    | : Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. |
| Mutagenicidad en células germinales                                       | : No clasificado  |
| Carcinogenicidad  | : No clasificado  |
| Toxicidad para la reproducción  | : No clasificado  |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única    | : No clasificado  |
| Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida | : No clasificado  |
| Peligro por aspiración  | : No clasificado  |

### 11.2. Información sobre otros peligros

#### 11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina : La sustancia/mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

#### 11.2.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

|   |                  |
|---|------------------|
| Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático   | : No clasificado |
| Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático | : No clasificado |

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### Cellulase Onozuka RS (9012-54-8)

Persistencia y degradabilidad : Muy poco biodegradable.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de información adicional

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de información adicional

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina : La sustancia/mezcla no contiene sustancia(s) incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, debido a sus propiedades de alteración endocrina, ni se ha identificado que tengan propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión y en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1%.

### 12.7. Otros efectos adversos

Información adicional : Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Evitar su liberación al medio ambiente

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos : Si no vacío, elimínense esta recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos. Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN

| ADR   | IMDG         | IATA         | ADN          |
|---|--------------|--------------|--------------|
| <b>14.1. Número ONU o número ID</b>                                   |              |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> |              |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   |              |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  |              |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>                          |              |              |              |
| No aplicable  | No aplicable | No aplicable | No aplicable |
| No se dispone de información adicional                                |              |              |              |

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No aplicable

#### Transporte marítimo

No aplicable

#### Transporte aéreo

No aplicable

#### Transporte por vía fluvial

No aplicable

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (condiciones de las restricciones)

No incluida en el Anexo XVII de REACH

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

No incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

##### Reglamento PIC

No incluida en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012)

##### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021)

##### Agotamiento de la capa de ozono

No incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 1005/2009)

##### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

##### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

#### 15.1.2. Normativas nacionales

Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.

##### Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 1, Presenta poco peligro para el agua (Clasificación según VwVwS, Anexo 3; No ID 2681).

Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BImSchV)



## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Cellulase Onozuka RS figura en la lista  
 SZW-lijst van mutagene stoffen : Cellulase Onozuka RS figura en la lista  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista  
 SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

### Dinamarca

Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 16: Otra información

| Indicación de modificaciones |   |              |               |
|------------------------------|---|--------------|---------------|
| Sección                      | Ítem modificado   | Modificación | Observaciones |
|                              | Fecha de revisión   | Modificado   |               |
|                              | Reemplaza   | Modificado   |               |
|                              | Marco regulatorio   | Añadido      |               |
|                              | Efectos adversos para la salud causados por las propiedades de alteración endocrina | Añadido      |               |
|                              | Tipo de sustancia   | Añadido      |               |
|                              | Comentarios (encima de la composición)  | Añadido      |               |
| 1.1                          | Nº CE   | Añadido      |               |
| 1.1                          | Nº Índice   | Añadido      |               |
| 1.1                          | Forma del producto  | Modificado   |               |
| 2.2                          | Consejos de prudencia (CLP)   | Modificado   |               |
| 3                            | Composición/información sobre los componentes                                       | Modificado   |               |
| 4.1                          | Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación                                  | Modificado   |               |
| 6.1                          | Equipo de protección  | Añadido      |               |
| 6.1                          | Procedimientos de emergencia  | Añadido      |               |
| 6.1                          | Medidas generales   | Modificado   |               |
| 6.3                          | Otros datos   | Añadido      |               |
| 7.1                          | Peligros adicionales durante el tratamiento   | Añadido      |               |
| 7.1                          | Precauciones para una manipulación segura   | Añadido      |               |
| 8.2                          | Controles de exposición medioambiental  | Añadido      |               |
| 8.2                          | Controles técnicos apropiados   | Añadido      |               |

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Indicación de modificaciones |  |              |               |
|------------------------------|--|--------------|---------------|
| Sección                      | Ítem modificado  | Modificación | Observaciones |
| 9.1                          | Umbral olfativo  | Añadido      |               |
| 10.6                         | Productos de descomposición peligrosos   | Modificado   |               |
| 12.6                         | Efectos adversos en el medio ambiente causados por las propiedades de alteración endocrina | Añadido      |               |

| Abreviaturas y acrónimos: |  |
|---------------------------|--|
| ADN                       | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores                               |
| ADR                       | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  |
| CLP                       | Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado  |
| IATA                      | Asociación Internacional de Transporte Aéreo   |
| IMDG                      | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas   |
| REACH                     | Reglamento (CE) n° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos |
| FDS                       | Ficha de Datos de Seguridad  |

Fuentes de los datos : Proveedor.

| Texto íntegro de las frases H y EUH: |   |
|--------------------------------------|---|
| H334                                 | Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación. |
| Resp. Sens. 1                        | Sensibilización respiratoria, categoría 1   |

Safety Data Sheet (SDS), EU Duchefa 2023

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.