

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : Cellulase (endo-1,4- $\beta$ -D-glucanase) (*Aspergillus niger*)  
Código do produto : E-CELAN

#### 1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Especificação do uso profissional/industrial : Apenas para uso profissional  
Utilização da substância ou mistura : Utilização como reagente em laboratório

##### 1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

##### Fabricante

Megazyme  
Bray Business Park  
A98 YV29 Bray - Ireland  
T +353 12861220 - F +353 12861264  
[cs@megazyme.com](mailto:cs@megazyme.com) - [www.megazyme.com](http://www.megazyme.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : +353 12861220 [9 am to 5 pm GMT - Monday to Friday]

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Sensibilização respiratória, categoria 1 H334  
Texto completo das advertências de perigo H: consultar a Secção 16

##### Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS08

Palavra-sinal (CLP) : Perigo  
Contém : celulase  
Advertências de perigo (CLP) : H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

Recomendações de prudência (CLP) : P261 - Evitar respirar as névoas, spray, vapores.  
P284 - Este produto não deve ser utilizado em condições de ventilação reduzida sem uma máscara de proteção com um filtro antigás adequado (por exemplo, tipo A1, de acordo com a norma EN 14387).  
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.  
P342+P311 - Em caso de sintomas respiratórios: contacte um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS.  
P501 - Eliminar o conteúdo e recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

Frases EUH : EUH032 - Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Rotulagem de acordo com: isenção para embalagens interiores cujo conteúdo não exceda 10 ml

Pictogramas de perigo (CRE) :



GHS08

Ingredientes perigosos : celulase

### 2.3. Outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substâncias

Não aplicável

### 3.2. Misturas

| Denominação  | Identificador do produto  | %     | Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]             |
|--|---|-------|---|
| celulase   | (N.º CAS) 9012-54-8<br>(nº CE) 232-734-4<br>(Número de índice CE) 647-002-00-3  | 1 – 5 | Resp. Sens. 1, H334   |
| azida de sódio<br>substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho | (N.º CAS) 26628-22-8<br>(nº CE) 247-852-1<br>(Número de índice CE) 011-004-00-7 | < 0.1 | Acute Tox. 2 (Oral), H300<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

## SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros em geral : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de sintomas respiratórios: Contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar a pele com muita água.

Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Por precaução, lavar os olhos com água.

Primeiros socorros em caso de ingestão : Em caso de indisposição, contacte um centro de informação antivenenos ou um médico.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos em caso de inalação : Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Possível libertação de fumos tóxicos.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Proteção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Máscara respiratória autónoma isolante. Proteção completa do corpo.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

#### 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Equipamento de proteção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de proteção adequado. Para mais informações, consultar a secção 8: «Controlos da exposição/proteção individual».

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza : Absorver o líquido derramado com material absorvente.  
Outras informações : Eliminar os materiais ou resíduos sólidos numa instalação autorizada.

### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho. Usar equipamento de proteção individual. Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de manusear o produto.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existem informações adicionais disponíveis

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

##### azida de sódio (26628-22-8)

##### UE - Limites de exposição profissional

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Nome local              | Sodium azide                    |
| IOELV TWA (mg/m³)       | 0.1 mg/m³                       |
| IOELV STEL (mg/m³)      | 0.3 mg/m³                       |
| Notas                   | Skin                            |
| Referência regulamentar | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

#### 8.2. Controlo da exposição

##### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

| Proteção das mãos: |                          |                  |                |           |          |
|--------------------|--------------------------|------------------|----------------|-----------|----------|
| Luvas de proteção  |                          |                  |                |           |          |
| Tipo               | Material                 | Permeabilidade   | Espessura (mm) | Permeação | Norma    |
| Luvas descartáveis | Borracha nitrílica (NBR) | 3 (> 60 minutos) |                |           | EN 374-2 |

| Proteção ocular:     |            |                        |        |
|----------------------|------------|------------------------|--------|
| Óculos bem ajustados |            |                        |        |
| Tipo                 | Utilização | Características        | Norma  |
| Óculos de segurança  | Gotículas  | com proteções laterais | EN 166 |

| Proteção do corpo e da pele:        |       |
|-------------------------------------|-------|
| Usar vestuário de proteção adequado |       |
| Tipo                                | Norma |
| Bata de laboratório                 |       |

| Proteção respiratória:   |                |  |                |
|--|----------------|--|----------------|
| [Em caso de ventilação inadequada] usar proteção respiratória. |                |  |                |
| Dispositivo  | Tipo de filtro | Condição                               | Norma          |
| Máscara antipoeira   | Tipo P1        | Proteção contra as partículas líquidas | EN 143, EN 149 |

##### Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:



##### Controlo da exposição ambiental:

Evitar a libertação para o ambiente.

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

### SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

#### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| Estado físico   | : Líquida                       |
| Cor   | : branco.                       |
| Odor  | : Nenhuma.                      |
| Limiar olfativo   | : Não existem dados disponíveis |
| pH  | : Não existem dados disponíveis |
| Velocidade de evaporação relativa (acetato de butilo = 1) | : Não existem dados disponíveis |
| Ponto de fusão  | : Não aplicável                 |
| Ponto de congelação                                       | : Não existem dados disponíveis |
| Ponto de ebulição   | : Não existem dados disponíveis |
| Ponto de inflamação                                       | : Não existem dados disponíveis |
| Temperatura de combustão espontânea                       | : Não existem dados disponíveis |
| Temperatura de decomposição                               | : Não existem dados disponíveis |
| Inflamabilidade (sólido, gás)                             | : Não aplicável                 |
| Pressão de vapor  | : Não existem dados disponíveis |
| Densidade relativa de vapor a 20 °C                       | : Não existem dados disponíveis |
| Densidade relativa  | : Não existem dados disponíveis |
| Solubilidade  | : Solúvel em água.              |
| Coefficiente de partição n-octanol/água (Log Pow)         | : Não existem dados disponíveis |
| Viscosidade, cinemática                                   | : Não existem dados disponíveis |
| Viscosidade, dinâmica                                     | : Não existem dados disponíveis |
| Propriedades explosivas                                   | : Não existem dados disponíveis |
| Propriedades comburentes                                  | : Não existem dados disponíveis |
| Limites de explosão                                       | : Não existem dados disponíveis |

#### 9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

### SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

#### 10.1. Reatividade

O produto não é reativo nas condições normais de utilização, de armazenamento e de transporte.

#### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

#### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não é conhecida nenhuma reação perigosa em condições normais de utilização.

#### 10.4. Condições a evitar

Nenhuma nas condições de armazenamento e de manuseamento recomendadas (ver secção 7).

#### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

#### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em condições normais de armazenamento e utilização, não devem formar-se produtos de decomposição perigosos.

### SECÇÃO 11: Informação toxicológica

#### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Toxicidade aguda (via oral)    | : Não classificado |
| Toxicidade aguda (via cutânea) | : Não classificado |

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

|   |   |
|---|---|
| Toxicidade aguda (inalação)   | : Não classificado  |
| Corrosão/irritação cutânea  | : Não classificado  |
| Lesões oculares graves/irritação ocular                             | : Não classificado  |
| Sensibilização respiratória ou cutânea                              | : Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. |
| Mutagenicidade em células germinativas                              | : Não classificado  |
| Carcinogenicidade   | : Não classificado  |
| Toxicidade reprodutiva  | : Não classificado  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única    | : Não classificado  |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida | : Não classificado  |
| Perigo de aspiração   | : Não classificado  |

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

|  |   |
|--|---|
| Ecologia - geral   | : O produto não é considerado nocivo para os organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo no ambiente. |
| Perigoso para o ambiente aquático, curto prazo (agudo)   | : Não classificado  |
| Perigoso para o ambiente aquático, longo prazo (crónico) | : Não classificado  |

### 12.2. Persistência e degradabilidade

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.3. Potencial de bioacumulação

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

### 12.6. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Métodos de tratamento de resíduos | : Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com as instruções de triagem do agente de recolha autorizado. |
|-----------------------------------|--|

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

# Cellulase (endo-1,4-β-D-glucanase) (Aspergillus niger)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

| ADR   | IATA          |
|---|---------------|
| <b>14.1. Número ONU</b>                                   |               |
| Não aplicável   | Não aplicável |
| <b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>      |               |
| Não aplicável   | Não aplicável |
| <b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b> |               |
| Não aplicável   | Não aplicável |
| <b>14.4. Grupo de embalagem</b>                           |               |
| Não aplicável   | Não aplicável |
| <b>14.5. Perigos para o ambiente</b>                      |               |
| Não aplicável   | Não aplicável |
| Não existem informações suplementares disponíveis         |               |

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### Transporte por via terrestre

Não aplicável

#### Transporte aéreo

Não aplicável

### 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

## SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

#### 15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém substâncias sujeitas a restrição de acordo com o anexo XVII do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância enumerada no anexo XIV do REACH

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

### 15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

## SECÇÃO 16: Outras informações

| Texto integral das frases H e EUH: |   |
|------------------------------------|---|
| Acute Tox. 2 (Oral)                | Toxicidade aguda (oral), categoria 2                            |
| Aquatic Acute 1                    | Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo, categoria 1   |
| Aquatic Chronic 1                  | Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 1 |
| Resp. Sens. 1                      | Sensibilização respiratória, categoria 1                        |
| H300                               | Mortal por ingestão.  |

# Cellulase (endo-1,4- $\beta$ -D-glucanase) (*Aspergillus niger*)

## Ficha de Dados de Segurança

conforme Regulamento (UE) 2015/830

|        |   |
|--------|---|
| H334   | Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. |
| H400   | Muito tóxico para os organismos aquáticos.  |
| H410   | Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.                           |
| EUH032 | Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.   |

FDS UE (Anexo II do REACH)

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto.