

**Grow a better tomorrow.**

Data de impressão: 11.04.2017

Data de revisão: -

Trade name: Botector®

## 1 IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

### 1.1 Identificador do produto

**Nome comercial:** Botector®

**CAS-No.:** não aplicável

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

Produto fitofarmacêutico para controlo da *Botrytis cinerea*, o organismo causador da podridão cinzenta dos cachos.

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

**Fornecedor:** bio-ferm, Biotechnologische Entwicklung und Produktion GmbH  
Technopark 1, A - 3430 Tulln, Áustria

**Telefone:** +43 (0) 2272 660896-0

**Telefax:** +43 (0) 2272 660896-11

**Email:** [office@bio-ferm.com](mailto:office@bio-ferm.com)

### Informações do distribuidor:

**Empresa:** Nufarm Portugal, Lda

**Telefone:** +351 217998440

**Telefax:** +351 217942069

**site:** [www.nufarm.com](http://www.nufarm.com)

### 1.4 Número de telefone de emergência

Centro Informação Anti-Venenos (CIAV): 808 250 143

## 2 IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n° 1272/2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, e emendas:**

Não se classifica, já que os critérios para classificação não estão preenchidos.

### 2.2 Elementos do rótulo

**Rotulagem para Portugal de acordo com o registo na Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV-Fitofarmacêuticos):**

Rotulado de acordo com as directivas da CE

### Advertências de perigo

**EUH208:** Contém *Aureobasidium pullulans*. Pode provocar uma reacção alérgica.

**Grow a better tomorrow.**

EUH401: Para evitar riscos para a saúde humana e para o ambiente, respeitar as instruções de utilização.

### **Recomendações de prudência**

P101: E for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.

P102: Manter fora do alcance das crianças.

P261: Evitar respirar as poeiras.

P270: Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280: Usar luvas de protecção.

P342+P311: Em caso de sintomas respiratórios: Contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302+P352: SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: Lavar com sabonete e água abundantes.

P333+P313: Em caso de irritação ou erupção cutânea: Consulte um médico.

P363: Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

### **2.3 Outros perigos**

Os microrganismos podem ter o potencial para provocar reações de sensibilização.

Os componentes deste preparado não preenchem os critérios para a classificação como PBT ou vPvB.

## **3 COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**

### **3.1 Substâncias**

Este produto é uma mistura.

### **3.2 Misturas**

Nome da substância: *Aureobasidium pullulans* DSM 14940

CAS-No.: 67891-88-7

Concentração: 50%

Classificada de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

-

Nome da substância: *Aureobasidium pullulans* DSM 14941

CAS-Nr.: 67891-88-7

Concentração: 50%

Classificada de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

-

## **4 PRIMEIROS SOCORROS**

### **4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

#### **Recomendação geral:**

Após o tratamento lavar bem o material de protecção. Impedir o acesso a pessoas às áreas tratadas até à secagem do pulverizado, ou usar luvas e vestuário de protecção adequado. Tratamento de emergência - em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo). Remover da fonte de exposição. Não é necessário tratamento específico após o contacto com as células de *A. pullulans*, uma vez que não se conhecem sintomas clínicos específicos. Como medida cautelar geral, as pessoas que podem querer consultar um médico devem informar o

**Grow a better tomorrow.**

médico sobre a identidade do fungo no nível de espécie, e pode mostrar o rótulo da embalagem como informação de suporte. No caso de pessoas gravemente imunocomprometidas um tratamento antifúngico pode ser escolhido apesar da falta de eficácia desta estirpe.

**Inalação:**

Transportar a vítima para o ar fresco e colocar em repouso. Se sintomas aparecem e persistem, consultar um médico.

**Contacto com a pele:**

Despir imediatamente a roupa e os sapatos contaminados. Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se sintomas aparecem e persistem, consultar um médico.

**Contacto com os olhos:**

Retirar as lentes de contacto e enxaguar os olhos imediatamente com muita água, também por baixo das pálpebras, durante ao menos 15 minutos.

**Ingestão:**

Em caso de ingestão lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente), consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não apresenta sintomas conhecidos nem esperados.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Tratar de acordo com os sintomas. De acordo com os resultados de um teste para a concentração inibitória mínima (CIM), o tratamento com itraconazol proporcionaria eficácia suficiente contra *Aureobasidium pullulans*.

**5 MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS**

**5.1 Meios de extinção**

Adequado: Pulverização de água, Espuma, Substância química seca, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).  
Inadequado: Não registado

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Não registado

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Em relação ao produto, não é necessário equipamento de protecção especial. Usar equipamento de protecção adequado à situação.

**6 MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS**

**6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Por favor observe as instruções para as precauções de segurança relacionadas à pessoa e use o equipamento de protecção (ver secção 8). Evitar formação de pó.

## **6.2 Precauções a nível ambiental**

Não permitir que atinja águas superficiais, drenos e águas subterrâneas.

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

Amontar e varrer, ou aspirar o derramamento e apanhar num contentor adequado para a destruição. Recolher e transferir o produto para contentores devidamente rotulados e hermeticamente fechados. Lavar intensamente objectos e pisos sujos observando as normas ambientais. Evitar formação de pó.

## **6.4 Remissão para outras secções**

Informações para manuseamento seguro, ver secção 7.

Informações para equipamentos de protecção individual, ver secção

8. Informações para eliminação, ver secção 13.

# **7 MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

## **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

### **Informação para um manuseamento seguro:**

Seguir as recomendações habituais. O mau uso pode levar à lesão da saúde. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Evitar formação de pó. Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

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

Armazene o produto na embalagem original, fora do alcance das crianças e preferencialmente em um local fechado. Guardar longe da luz do sol direta. Manter os recipientes herméticamente fechados, em lugar seco, fresco e arejado.

### **Recomendações para armazenagem conjunta**

Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais.

### **Outras informações sobre as condições de armazenagem**

Manter fora do alcance de crianças e animais domésticos.

O período de armazenamento é de 12 meses à temperatura ambiente ( $\leq 20^{\circ}\text{C}$ )

O período de armazenamento é de 24 meses em ambiente refrigerado ( $\leq 8^{\circ}\text{C}$ )

## **7.3 Utilizações finais específicas**

Produto fitofarmacêutico para controlo da *Botrytis cinerea*, o organismo causador da podridão cinzenta dos cachos.

# **8 CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL**

## **8.1 Parâmetros de controlo**

Sem valores limite conhecidos.

**Grow a better tomorrow.**

## **8.2 Controlo da exposição**

### **8.2.1 Controlos de engenharia apropriados**

Se a ventilação no espaço de trabalho for insuficiente, um exaustor deve ser instalado.

### **8.2.2 Proteção individual**

#### **Proteção dos olhos**

Use óculos de segurança ou proteção facial.

#### **Proteção das mãos**

Um par de luvas de borracha sintética.

#### **Proteção respiratória**

Necessário uso de máscara em caso de formação de pó.

#### **Proteção do corpo e da pele**

Vestuário de proteção no trabalho (por exemplo, vestuário de mangas compridas e botas).

#### **Proteção geral e medidas higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Evitar o contato com produto desnecessários. Não comer, não beber ou não fumar no local de trabalho. Lavar as roupas contaminadas antes de as reutilizar. Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho. Evitar contacto com a pele e os olhos. Não inalar pó /fumo/névoa.

### **8.2.3 Controle de exposição ambiental**

Ver secção 6 e 7.

## **9 PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

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

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Forma:                       | Granule   |
| Cor:                         | esbranquiçado a rosa claro                            |
| Odor:                        | semelhante a pão                                      |
| Ponto de fusão (°C):         | Não aplicável   |
| Ponto de ebulição (°C):      | Não aplicável   |
| Ponto de inflamação (°C):    | Não aplicável   |
| Temperatura de ignição (°C): | O produto não é inflamável. (EEC A.10)                |
| Perigo de explosão:          | O produto não apresenta risco de explosão. (EEC A.14) |
| Hidrossolubilidade:          | Dispersível.  |
| pH:                          | 6.6   |

### **9.2 Outras informações**

Não são conhecidas outras questões de segurança relacionadas com parâmetros físico-químicos.

**Grow a better tomorrow.**

## 10 ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 Reactividade

Não determinado

### 10.2 Estabilidade química

O período de armazenamento é de 12 meses à temperatura ambiente ( $\leq 20^{\circ}\text{C}$ ); 24 meses em ambiente refrigerado ( $\leq 8^{\circ}\text{C}$ ).

### 10.3 Possibilidade de reacções perigosas

Nenhuma reacção perigosa quando se armazena e manuseia de acordo com as normas.

### 10.4 Condições a evitar

Por motivos de estabilidade de armazenamento, não exponha o produto a temperaturas superiores a  $40^{\circ}\text{C}$ . Não armazenar o produto acima de  $20^{\circ}\text{C}$  por um período mais longo. Manter seco. Considere informações sobre a data de validade no rótulo do produto!

### 10.5 Materiais incompatíveis

Não registrado

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Não se esperam produtos de decomposição quando devidamente utilizado.

## 11 INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

|            |                      |                        |
|------------|----------------------|------------------------|
| Oral       | DL <sub>50</sub>     | >2000 mg/kg (ratazana) |
| Cutânea    | DL <sub>50</sub>     | >2000 mg/kg (ratazana) |
| Inalatória | CL <sub>50</sub> /4h | >5.18 mg/l (ratazana)  |

**Irritação dermal:** Não provoca irritação da pele (coelho, OECD 404)

**Irritação ocular:** Não irrita os olhos (coelho, OECD 405)

#### Efeito corrosivo

Não há mais informações disponíveis.

#### Sensibilização

Pode causar sensibilização cutânea por contacto. (porquinho da índia, OECD 406)

#### Avaliação toxicidade por dose repetida

Não há mais informações disponíveis.

**Grow a better tomorrow.**

### **Avaliação de carcinogenicidade**

Não há mais informações disponíveis.

### **Avaliação de mutagenicidade**

A estirpe DSM 14941 não apresentou características mutagénicas no ensaio de micronúcleos de eritrócitos de mamíferos (EC B12).

### **Avaliação de toxicidade para a reprodução**

Não há mais informações disponíveis.

### **Avisos adicionais de toxicologia**

A estirpe DSM 14941 não mostrou infecciosidade num ensaio oral (OPPTS 885.3050), inalatório (885.3150) e subcutâneo (OPPTS 885.3200) na infecciosidade.

## **12 INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

### **12.1 Toxicidade**

#### **Toxicidade aquática**

CE<sub>50</sub>/48h >200 mg/l (Pulga d'água (*Daphnia magna*))

CE /CL<sub>50</sub>/21d >200 mg/l (Pulga d'água (*Daphnia magna*))

CE<sub>50</sub>/7d >100 mg/l (*Lemna minor*)

CE<sub>50</sub>/7d >250 mg/l (*Lemna gibba*)

CE<sub>50</sub>/72h >100 mg/l (Alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*))

CE<sub>50</sub>/96h >100 mg/l (truta arco-íris (*Oncorhynchus mykiss*))

#### **Efeitos das minhocas**

CL<sub>50</sub>/14d >1000 mg/kg solo (minhoca (*Dendrobena hortensis*))

#### **Efeitos das Tetranychidae**

Um ensaio de laboratório com *Typhlodromus pyri* resultou em um LR50 acima da taxa de aplicação máxima.

#### **Efeitos das pássaros**

DL<sub>50</sub>/30d >2000 mg/kg-bw\*

DI<sub>50</sub>/30d >2000 mg/kg-bw\*

\* Os dados referem-se a um produto que contém a estirpe *Aureobasidium pullulans* DSM 14941.

#### **Efeitos das abelhas**

DL<sub>50</sub>/22d >200 µg/bee

NOEC/22d 200 µg/bee



**Grow a better tomorrow.**

## **12.2 Persistência e degradabilidade**

Degradação no solo: O produto é considerado facilmente biodegradável.

Não é perigoso para a água.

## **12.3 Potencial de bioacumulação**

Não há mais informações disponíveis.

## **12.4 Mobilidade no solo**

Não há mais informações disponíveis.

## **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Não aplicável

## **12.6 Outros efeitos adversos**

Não há mais informações disponíveis.

# **13 CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO**

## **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

### **Eliminação de produtos / embalagens**

Não reutilize em nenhuma outra atividade; eliminar segundo as disposições legais. Este não deve ser eliminado misturado com os resíduos domésticos gerais. Não deixar verter na canalização ou na casa de banho. Transferência para eliminação de resíduos perigosos (de acordo com ÖNORM S2100).

### **Lista Europeia de Resíduos**

|          |   |
|----------|---|
| 02 00 00 | Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca, e da preparação e processamento de produtos alimentares |
| 02 01 00 | Resíduos da agricultura, horticultura, aquacultura, silvicultura, caça e pesca  |
| 02 01 08 | Resíduos agro-químicos contendo substâncias perigosas   |

# **14 INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

## **14.1 Número ONU**

Não aplicável

## **14.2 Designação oficial de transporte**

Não aplicável

## **14.3 Classe de perigo para efeitos de transporte**

ADR/RID: Nenhuma mercadoria perigosa

IMDG/GGVSee: Nenhuma mercadoria perigosa

ICAO-TI e IATA-DGR: Nenhuma mercadoria perigosa



**Grow a better tomorrow.**

#### **14.4 Grupo de embalagem**

Não aplicável

#### **14.5 Perigos para o ambiente**

ADR/RID: Nenhuma mercadoria perigosa

IMDG/GGVSee: Nenhuma mercadoria perigosa

ICAO-TI e IATA-DGR: Nenhuma mercadoria perigosa

#### **14.6 Precauções especiais para o utilizador**

Ver secções 6 a 8

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

O produto é vendido apenas em embalagens apropriadas.

### **15 INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**

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

O produto é classificado de acordo com as directivas da CE.

#### **Regulamentos nacionais**

A Classificação é feita de acordo com a homologação nacional (PMG 1997).

#### **15.2 Avaliação da segurança química**

Não é exigida uma avaliação Química de Segurança.

### **16 OUTRAS INFORMAÇÕES**

#### **Outras informações**

As informações fornecidas neste documento foram compiladas com base nas melhores fontes existentes e de acordo com os últimos conhecimentos disponíveis e com os requisitos legais vigentes em matéria de classificação, embalagem e rotulagem de substâncias / preparações perigosas. Tal não implica que as informações sejam exaustivas em todos os casos. É da responsabilidade do utilizador avaliar se as informações constantes desta ficha de dados de Segurança satisfazem os requisitos para uma aplicação específica diferente da indicada. O cumprimento das indicações contidas no texto não exime o utilizador do cumprimento de todas as normas legais aplicáveis. A utilização e aplicação dos nossos produtos estão fora do nosso controlo e, por conseguinte, são da responsabilidade do comprador.

#### **Revisão da seção (última versão: -)**

Seção: -