

## SECÇÃO 1. Identificação da substância ou da mistura e da sociedade/empresa

### 1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM ICE**

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

#### Usos pertinentes

Uso industrial: Enzima. Preparados enzimáticos.

#### Sectores de uso:

Indústrias Alimentares [SU4],

#### Categoria do produto:

Coadjuvante tecnológico.

#### Usos desaconselhados:

Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

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

AEB SpA

Via Vittorio Arici 104 S. Polo

25134 Brescia (BS) Italy

Tel: 0039 030 230 7100

Fax: 0039 030 230 7281

Email: [sds@aeb-group.com](mailto:sds@aeb-group.com)

[info@aeb-group.com](mailto:info@aeb-group.com)

Site: [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com)

#### Produzido por:

AEB France Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

#### Distribuído em Portugal por:

AEB BIOQUÍMICA PORTUGUESA, S.A.

Pq. Indl. de Coimbrões, Lt 123/124 Fragosela

3500-618 VISEU

Tel. 232.470.350 (Chamada para a rede fixa nacional)

E-mail: [aeb.bioquimica@mail.telepac.pt](mailto:aeb.bioquimica@mail.telepac.pt)

Site: [www.aeb-group.com](http://www.aeb-group.com)

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: [sds@aeb-group.com](mailto:sds@aeb-group.com)

### 1.4. Número de telefone de emergência

Centro de informação ANTIVENENOS: tel. 800 250 250.

## SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação conforme o Regulamento nº 1272/2008 (CLP):

Códigos de classe e de categoria de perigo:

Resp. Sens. 1, H334

Códigos de indicação de perigo:

H334 = Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

### 2.2. Elementos do rótulo

Regulamento nº 1272/2008 (CLP):

Perigo



#### Advertências de perigo:

H334 = Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias

**Recomendações de prudência:**

**Prevenção:**

P261 = Evitar respirar os vapores/aerossóis.

P284 = Quando a ventilação do local for insuficiente, utilizar equipamento de proteção respiratória.

**Resposta:**

P304+P340 - **EM CASO DE INALAÇÃO:** se a vítima apresentar dificuldade respiratória, retirá-la para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P342+P311 - Em caso de sintomas respiratórios: contactar um CENTRO ANTIVENENOS ou um médico.

**Informação suplementar:**

**Contém:**

Poligalacturonase, pectinaliase, pectina metilesterase.

**Ingredientes:** glicerol, poligalacturonase, cloreto de potássio, sulfato de amónio, pectinaliase, pectina metilesterase, sorbato de potássio, água q.b. a 100.

Para alimentos, uso enológico. Não destinado ao consumidor final. Conforme as normas vigentes na matéria específica. Exclusivamente para uso industrial.

**UFI: M1F6-F0FY-R00Y-E4A9**

**2.3. Outros perigos**

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT ou mPmB conforme o Regulamento (CE) 1907/2006, anexo XIII.

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias que interferem com o sistema endócrino nos termos do Regulamento (UE) 2017/2100.

A utilização deste agente químico implica na obrigação de "Avaliação de Riscos" por parte do empregador.

**SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes**

**3.1 Substâncias**

Não aplicável.

**3.2 Misturas**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (CE) n. 1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Substância	Concentração	Classificação Regulamento 1272/2008	IUB Nº
<b>Glicerol</b> CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	>= 25 < 50%	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
<b>Poligalacturonase</b> CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	>= 5 < 10%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15
<b>Pectinaliase</b> CAS: 9033-35-6 EC: 232-894-5	>=1 < 2,5%	Resp. Sens. 1, H334	4.2.2.10
<b>Pectina metilesterase</b> CAS: 9025-98-3 EC: 232-807-0	>= 0,1 < 1%	Resp. Sens. 1, H334	3.1.1.11

Consultar secção 16 para o texto completo das frases de risco e das indicações de perigo.

**SECÇÃO 4. Medidas de primeiros socorros**

**4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Inalação:**

Ventilar o local. Remover imediatamente o acidentado do ambiente contaminado e mantê-lo em repouso em ambiente bem ventilado.

Em caso de indisposição consultar um médico.

**Contacto direto com a pele (do produto puro):**

Lavar imediata e abundantemente com água corrente e com sabão.

**Contacto direto com os olhos (do produto puro):**

Lavar imediatamente com água corrente por 10-15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.  
Remover as lentes de contacto se as usar e puderem ser facilmente removidas.

**Ingestão:**

Beber água aos goles. Consultar um médico em caso de sintomas.

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

Nenhum dado disponível.

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

Em caso de sintomas respiratórios: consultar um CENTRO ANTIVENENOS ou um médico.

**SECÇÃO 5. Medidas de combate a incêndios**

**5.1. Meios de extinção**

**Meios de extinção recomendados:**

Água nebulizada, CO<sub>2</sub>, espuma, pós químicos conforme os materiais envolvidos no incêndio.

**Meios de extinção a evitar:**

Jatos de água. Usar jatos de água unicamente para arrefecer as superfícies das embalagens expostas ao fogo.

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

Nenhum dado disponível

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

Usar proteção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de proteção completo.

Água nebulizada pode ser usada para proteger as pessoas envolvidas na extinção.

Recomendada também a utilização de equipamento de respiração autónoma principalmente, quando o trabalho for em locais fechados e pouco ventilados.

Arrefecer as embalagens com jatos de água.

**SECÇÃO 6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais**

**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos em caso de emergência**

**Para aqueles que não intervêm diretamente:**

Afastar-se da zona circundante à fuga ou libertação do produto. Não fumar.

Utilizar luvas e equipamentos de proteção.

**Para aqueles que intervêm diretamente:**

Eliminar todas as chamas livres e as possíveis fontes de ignição. Não fumar.

Providenciar uma ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo e, eventualmente, consultar um perito.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Conter as perdas com terra ou areia.

Se o produto entrar num curso de água, em rede de esgotos ou se contaminar o solo ou a vegetação, avisar as autoridades competentes.

Eliminar o resíduo em conformidade com as normas em vigor.

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

**Para o confinamento**

Recolher imediatamente o produto, usando máscara e vestuário de proteção (para especificações consulte a secção 8.2. da FDS).

Recolher o produto para reutilizar, se possível, ou para eliminar. Eventualmente absorvê-lo com material inerte ou aspirá-lo.

Impedir que penetre na rede de esgotos.

**Para a limpeza**

Após a recolha, lavar com água a zona e os materiais envolvidos/atingidos.

**Outras informações:**

Nenhuma em particular.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Consultar as secções 8 e 13 para obter informações adicionais.

### SECÇÃO 7. Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precaução para um manuseamento seguro

Evitar o contacto e a inalação dos vapores.

Manipular o produto depois de ter consultado todas as outras secções desta ficha de segurança.

Durante o manuseamento não comer nem beber.

Consultar também a secção 8.

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

Manter o produto na embalagem original, bem fechada. Não armazenar em embalagens abertas ou sem rótulo.

Manter as embalagens em posição vertical e segura evitando a possibilidade de quedas (em altura), derramamentos ou embates.

Conservar na embalagem original selada, protegido da luz, num local fresco, seco, isento de odores, a temperaturas inferiores a 20°C. Não congelar. Número de lote (BN) e consumir de preferência antes (EXP): ver código de barras.

#### 7.3. Utilizações finais específicas

##### Indústrias alimentares:

Conservar na embalagem original selada, protegido da luz, num local fresco, seco, isento de odores, a temperaturas inferiores a 20°C. Não congelar. Número de lote (BN) e consumir de preferência antes (EXP): ver código de barras.

### SECÇÃO 8. Controlo da exposição/protecção individual

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Relativo às substâncias contidas:

##### Glicerol:

GLICEROL	Valor limite - 8 horas (ppm)/(mg/m <sup>3</sup> )	Valor limite - curto prazo (ppm)/(mg/m <sup>3</sup> )
Austrália	10 (1) mg/m <sup>3</sup>	x/x
Bélgica	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Canadá - Ontário	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Canadá - Quebec	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Finlândia	20 mg/m <sup>3</sup>	x/x
França	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Alemanha (AGS)	200 (1) mg/m <sup>3</sup>	400 (1)(2) mg/m <sup>3</sup>
Alemanha (DFG)	200 (1) mg/m <sup>3</sup>	400 (1)(2) mg/m <sup>3</sup>
Irlanda	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Nova Zelândia	10 (1) mg/m <sup>3</sup>	x/x
Polónia	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Singapura	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
África do Sul Minerário	10 ppm	x/x
Coreia do Sul	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Espanha	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x
Suíça	50 mg/m <sup>3</sup> aerossol inalável	100 mg/m <sup>3</sup> de aerossol inalável
USA - OSHA	15 (1) mg/m <sup>3</sup> - 5 (2) mg/m <sup>3</sup>	x/x
Reino Unido	10 mg/m <sup>3</sup>	x/x

##### Observações

Austrália (1) Este valor refere-se ao pó inalável que não contém amianto e < 1% de sílica cristalina.

Alemanha (AGS) (1) Fração inalável (2) Valor médio 15 minutos

Alemanha (DFG) (1) Fração inalável (2) Valor médio 15 minutos

Nova Zelândia (1) O valor para pós inaláveis que não contém amianto e menos de 1% de sílica livre.

USA - OSHA (1) Fração inalável (2) Fração respirável

##### Substância: Glicerol

##### DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Glicerol CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Inalação	Não relevante	Não relevante	56 mg/m <sup>3</sup>	Não relevante

**PNEC**

Identificação				
<b>Glicerol</b> CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	STP	Não relevante	Água doce	0,885 mg/l
	Solo	0,141 mg/kg solo	Água marinha	0,088 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	3,3 mg/kg/sedimentos
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	0,33 mg/kg/sedimentos

**Substância: Poligalacturonase**

**PNEC**

Identificação				
<b>Poligalacturonase</b> CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	STP	65 mg/l	Água doce	0,0237 mg/l
	Solo	0,00376 mg/kg solo	Água marinha	0,0237 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

**Substância: Pectinaliase**

**PNEC**

Identificação				
<b>Pectinaliase</b> CAS: 9033-35-6 EC: 232-894-5	STP	65 mg/l	Água doce	0,052 mg/l
	Solo	0,001 mg/kg/solo	Água marinha	0,00052 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

**8.2. Controlo da exposição**

**Controlos técnicos indicados:**

Indústrias alimentares:

Nenhum controlo específico previsto (atuar de acordo com as boas práticas e a regulamentação específica prevista para o tipo de risco associado)



**Medidas de proteção individual:**

**a) Proteção ocular/facial:**

Não necessária para a normal utilização, salvo indicações em contrário por parte do responsável SHST ou de avaliações de investigações de higiene Ambiental.

**b) Proteção da pele:**

**i) Proteção das mãos:**

Não necessária para a normal utilização, salvo indicações em contrário por parte do responsável SHST ou de avaliações de investigações de higiene Ambiental.

**ii) Outras:**

Usar vestuário de trabalho normal.

**c) Proteção respiratória:**

Usar uma proteção respiratória adequada (EN 14387:2008).

**d) Perigos térmicos:**

Nenhum perigo a assinalar.

**Controlo da exposição ambiental:**

Utilizar segundo as boas práticas laborais, evitando dispersar o produto no ambiente.

**SECÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas**

**9.1 Informações sobre as propriedades físicas e químicas de base:**

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Estado físico	Líquido	
Aspeto	Viscoso	
Cor	Castanho	
Odor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Limiar olfativo	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Inflamabilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Limite inferior e superior de explosividade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Ponto de inflamação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Temperatura de autoignição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Temperatura de decomposição	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
pH	4,5 – 6,5 (20°C)	
Viscosidade cinemática	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Solubilidade(s)	Em água	
Hidrossolubilidade	Miscível em todas as proporções	
Coefficiente de repartição n-octanol/água (valor logarítmico)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	0.95 – 1.30 g/mL	
Densidade de vapor relativa	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Características das partículas	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	

## 9.2 Outras informações

### 9.2.1 Informações relativas às classes de perigos físicos.

Não pertinente.

### 9.2.2 Outras características de segurança

Não pertinente.

## SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Relativa às substâncias contidas

#### Glicerol:

Reage com: Ácidos fortes, bases fortes.

#### Poligalacturonase:

Não disponível.

#### Pectinaliase:

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

#### Pectina metilesterase:

Não pertinente.

### 10.2. Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa se manipulado e armazenado segundo as disposições.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não estão previstas reações perigosas.

### 10.4. Condições a evitar

Relativa às substâncias contidas

#### Glicerol:

Humidade.

#### Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

#### Pectinaliase

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação recomendadas.

**Pectina metilesterase:**

Não disponível.

**10.5 Materiais incompatíveis**

Nenhum em particular.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Não se decompõe se utilizado para os usos previstos.

**SECÇÃO 11. Informação toxicológica**

**11.1. Informações sobre as classes de perigo definidas no Regulamento (CE) nº 1272/2008**

**(a) Toxicidade aguda:**

**Glicerol:**

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): n.d.

Contacto com a pele: LC50 rato/coelho (mg/kg/24 h pc): n.d.

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

**Poligalacturonase:**

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): n.d.

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): n.d.

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

**Pectinaliase:**

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): n.d.

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): n.d.

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

**Pectina metilesterase:**

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): n.d.

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): n.d.

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

**(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:**

**Glicerol:** não classificado

**Poligalacturonase:** não disponível

**Pectinaliase:** não corrosivo

**Pectina metilesterase:** não corrosivo

**Glicerol:** não classificado

**Poligalacturonase:** irritante

**Pectinaliase:** não irritante

**Pectina metilesterase:** não irritante

**(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:**

**Glicerol:** não classificado

**Poligalacturonase:** não disponível

**Pectinaliase:** não corrosivo

**Pectina metilesterase:** não corrosivo

**Glicerol:** não classificado

**Poligalacturonase:** irritante

**Pectinaliase:** não irritante

**Pectina metilesterase:** não irritante

**(d) Sensibilização respiratória ou cutânea:** o produto, se inalado, pode causar fenómenos de sensibilização.

**Glicerol:** não classificado

**Poligalacturonase:** Pode provocar sensibilização por inalação.

**Pectinaliase:** Sensibilizante. Pode provocar sensibilização por inalação.

**Pectina metilesterase:** Pode provocar sensibilização por inalação.

**(e) Mutagenicidade em células germinativas:**

**Glicerol:** não classificado

**Poligalacturonase:** não disponível  
**Pectinaliase:** não disponível  
**Pectina metilesterase:** não disponível

**(f) Carcinogenicidade:**

**Glicerol:** não classificado  
**Poligalacturonase:** não disponível  
**Pectinaliase:** não disponível  
**Pectina metilesterase:** não disponível

**(g) Toxicidade reprodutiva:**

**Glicerol:** não classificado. Não afeta a fertilidade. Não tóxico para o desenvolvimento.  
**Poligalacturonase:** não disponível  
**Pectinaliase:** não disponível  
**Pectina metilesterase:** não disponível

**(h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição única:**

**Glicerol:** não classificado. A ingestão pode causar náusea, vômito e evitação.  
**Poligalacturonase:** não disponível  
**Pectinaliase:** não disponível  
**Pectina metilesterase:** não disponível

**(i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) exposição repetida:**

**Glicerol:** não classificado  
**Poligalacturonase:** não disponível.  
**Pectinaliase:** Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.  
**Pectina metilesterase:** Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

**(j) Perigo por aspiração:**

**Glicerol:** Inalação. Pode causar irritação nas vias respiratórias e noutras membranas mucosas.  
**Poligalacturonase:** não disponível  
**Pectinaliase:** não disponível  
**Pectina metilesterase:** não disponível

**11.2. Informações sobre outros perigos**

Nenhum dado disponível.

**11.2.1. Propriedades de interferência com o sistema endócrino.**

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias que interferem com o Sistema Endócrino conforme Regulamento (UE) 2017/2100.

**SECÇÃO 12. Informação ecológica**

**12.1 Toxicidade**

Relativo às substâncias contidas:

**Glicerol:**

Toxicidade aquática aguda: não classificado  
Toxicidade crónica para o ambiente aquático: não classificado

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
<b>Glicerol</b> CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Aguda	CL50	54000 mg/l 96h	Peixes	Oncorhynchus mykiss	(-)
		EC50	1955 mg/l 48h	Crustáceos	Daphnia	(-)
		EC50	3200 mg/l 72h	Algas	Entosiphon sulcatum	(-)

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1



**Poligalacturonase:**

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações
<b>Poligalacturonase</b> CAS:9032-75-1 EC: 232-885-6	Aguda	CL50	n.d.	Peixes	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)
		ErC50	n.d.	Algas	(-)
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixe	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)
		NOEC	n.d.	Algas	(-)

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

**Pectinaliase**

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações
<b>Pectinaliase</b> CAS: 9033-35-6 EC:232-894-5	Aguda	CL50	(-)	Peixes	(-)
		EC50	2000 mg/l/48 h	Crustáceos	(-)
		EC50	212 mg/l/48 h	Crustáceos	(-)
		ErC50	n.d.	Algas	(-)
	Crónica	NOEC	n.d.	peixe	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)
		NOEC	n.d.	Algas	(-)

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

**Pectina Metilesterase**

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações
<b>Pectina Metilesterase</b> CAS: 9025-98-3 EC:232-807-0	Aguda	CL50	n.d.	Peixes	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)
		ErC50	n.d.	Algas	(-)
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixe	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)
		NOEC	n.d.	Algas	(-)

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

Utilizar segundo as boas práticas laborais, evitando dispersar o produto no ambiente.

**12.2 Persistência e degradabilidade**

Relativo às substâncias contidas:

**Glicerol:**

Persistência e degradabilidade – facilmente biodegradável.

Valor COD 1,16 g O<sub>2</sub>/g substância

ThOD (gO<sub>2</sub>/g) 1.217 g O<sub>2</sub>/g substância

BOD (% de ThOD) 71% DTO

**Poligalacturonase:**

Não disponível.

**Pectinaliase:**

Facilmente biodegradável

**Pectina Metilesterase:**

Não disponível.

**12.3 Potencial de bioacumulação**

Relativo às substâncias contidas:

**Glicerol:**

Log P otanol/água a 20°C – 1,76 – 2,6

Registo Kow – 1,76

Potencial de bioacumulação: não se prevê que se bioacumule.

**Poligalacturonase:**

Não disponível.

**Pectinaliase:**

Não disponível.

**Pectina Metilesterase:**

Não disponível.

**12.4 Mobilidade no solo**

Relativo às substâncias contidas:

**Glicerol:**

Produto que penetra facilmente no solo.

**Poligalacturonase:**

Não disponível.

**Pectinaliase**

Não disponível

**Pectina Metilesterase:**

Não disponível.

**12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**

Com base nos dados disponíveis não estão presentes substâncias PBT ou mPmB conforme o Regulamento (CE) 1907/2006, anexo XIII.

**12.6 Propriedade de interferência com o sistema endócrino.**

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias que interferem com o Sistema Endócrino conforme Regulamento (UE) 2017/2100.

**12.7 Outros efeitos adversos**

Nenhum efeito adverso encontrado

**SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação**

**13.1 Métodos de tratamento de resíduos**

**Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):**

HP13 – Sensibilizante

**Gestão do resíduo (eliminação e valorização):**

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Diretiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso de a embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

**Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:**

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014

Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

Não reutilizar as embalagens vazias. Eliminá-las conforme normativas vigentes. Eventuais resíduos de produto devem ser eliminados conforme as normas vigentes encaminhando-os para empresas autorizadas. Recuperar se possível. Proceder segundo as disposições locais ou nacionais vigentes.

**SECÇÃO 14. Informações relativas ao transporte**

**14.1 Número ONU ou número ID**

Não incluído no âmbito dos regulamentos que regulamentam o transporte de mercadorias perigosas: rodoviário (ADR), ferroviário (RID), aéreo (ICAO / IATA), marítimo (IMDG).

#### **14.2 Designação oficial de transporte da ONU**

Nenhum.

#### **14.3 Classes de perigo para efeito de transporte**

Nenhum.

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

Nenhum.

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

Nenhum.

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

Nenhum dado disponível.

#### **14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os atos da IMO**

Não está previsto o transporte a granel.

### **SECÇÃO 15. Informação sobre regulamentação**

#### **15.1 Disposições legislativas e regulamentares sobre saúde, segurança e ambiente específicas para a substância ou mistura**

**Regulamento (CE) nº 528/2012:** Não relevante

Artigo 95º, **Regulamento (UE) Nº 528/2012:** Não relevante

Substâncias candidatas a autorização no **Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH):** Não relevante

Substâncias incluídas no **Anexo XIV do REACH** (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

**Regulamento (UE) 2024/590** do Parlamento Europeu e do Conselho de 7 de fevereiro de 2024 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, e que revoga o Regulamento (CE) n.º 1005/2009: Não relevante

**Regulamento (UE) Nº 649/2012**, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

**Regulamento nº 1272/2008 (CLP)** (Classification Labelling and Packaging) e sucessivas modificações.

**Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):**  
Não relevante

**DL 150/2015 (SEVESO III):**

Não relevante

#### **Disposições particulares em matéria de proteção das pessoas ou do meio ambiente:**

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objetivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

#### **Outras Legislações:**

**Decreto-Lei n.º 220/2012**, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006; e respetivas alterações.

**Decreto-Lei n.º 293/2009**, de 13 de outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

**Decreto-Lei n.º 33/2015**, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

**Decreto-Lei 41-A/2010** de 29 de abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas e respetivas alterações.

**Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias (IMDG)** código obrigatório para o transporte marítimo de perigosas embaladas, tal como previsto no capítulo VII/Reg. 3 da Convenção SOLAS e no anexo III da MARPOL, relativo à

prevenção da poluição por substâncias prejudiciais transportadas por via marítima em embalagens.

**Decreto-Lei n.º 147/2008** de 29 de julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

**Decreto-Lei n.º 24/2012** de 6 de fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de

junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Diretiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de dezembro de 2009.

**Decreto-Lei n.º 1/2021** de 6 de janeiro procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, alterado pelos Decretos-Leis n.os 88/2015, de 28 de maio, e 41/2018, de 11 de junho, transpondo para a ordem jurídica interna a **Diretiva (UE) 2019/1831**, da Comissão, de 24 de outubro de 2019, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos, nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a **Diretiva 2000/39/CE** da Comissão.

**NP 1796:2014** - Segurança e saúde do trabalho. Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos.

**Decreto-Lei n.º 102-D/2020**, de 10 de dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

**Decisão da Comissão 2014/955/EU** - Lista Europeia de Resíduos.

**Regulamento (UE) Nº 1169/2011** do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011 relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, que altera os Regulamentos (CE) nº 1924/2006 e (CE) nº 1925/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho revoga as Diretivas 87/250/CEE da Comissão, 90/496/CEE do Conselho, 1999/10/CE da Comissão, 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, 2002/67/CE e 2008/5/CE da Comissão e o Regulamento (CE) nº 608/2004 da Comissão.

**Regulamento (CE) nº 1332/2008** do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de dezembro de 2008 relativo às enzimas alimentares e que altera a Diretiva 83/417/CEE do Conselho, o Regulamento (CE) nº 1493/1999 do Conselho, a Diretiva 2000/13/CE, a Diretiva 2001/112/CE do Conselho e o Regulamento (CE) nº 258/97.

#### 15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

### SECÇÃO 16. Outras informações

#### 16.1 Outras informações

##### Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO).

##### Modificações relativas à ficha de dados de segurança anterior:

Secção 2.2, 3.2, 7, 8.2, 9.1, 10, 11.1, 12, 15, 16.

##### Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H315 - Provoca irritação cutânea

H319 - Provoca irritação ocular grave.

H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335 - Pode irritar as vias respiratórias.

##### Classificação e procedimento utilizado para classificar a mistura de acordo com CLP (Reg. CE 1272/2008):

H334 - Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

Procedimentos de classificação: Método de cálculo.

##### Formação necessária:

O presente documento deve ser objeto de análise por parte do responsável de SHST/Responsável de produção para determinar a eventual necessidade de cursos de formação adequados para os trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente.

##### Bibliografia, Referências e Fontes:

ECHA Registered Substances: <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>

SDS Ficha de Dados de Segurança do Fornecedor

GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>

GestIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

**Abreviaturas e acrónimos:**

<b>n.a.</b>	Não aplicável
<b>n.d.</b>	Não disponível
<b>ADR</b>	Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
<b>ATE</b>	Acute Toxicity Estimate
<b>BCF</b>	BioconCentration Factor
<b>BOD</b>	Biochemical oxygen Demand
<b>CAS</b>	Chemical Abstracts Service number
<b>CIAV</b>	Centro Informação Antivenenos
<b>CE/EC/EINECS</b>	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
<b>CL50/LC50</b>	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
<b>DL50/LD50</b>	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
<b>COD</b>	Chemical Oxygen Demand
<b>DNEL</b>	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
<b>EC50</b>	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
<b>ERC</b>	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
<b>UE</b>	União Europeia
<b>IATA</b>	Associação Internacional do Transporte Aéreo
<b>ICAO</b>	Organização Internacional de Aviação Civil
<b>IMDG</b>	Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima
<b>Kow</b>	Octanol-water partition Coefficient (logaritmo coeficiente partição octanol/água)
<b>NOEC</b>	No observed effect concentration
<b>OEL</b>	Occupational Exposure Limit
<b>PBT</b>	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
<b>PC</b>	Product Categories
<b>PNEC</b>	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
<b>PROC</b>	Process Categories
<b>RID</b>	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
<b>STOT</b>	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistémica em órgãos-alvo específicos)
<b>STOT (RE)</b>	Repeated Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida)
<b>STOT (SE)</b>	Single Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única)
<b>STP</b>	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
<b>SU</b>	Sector of Use
<b>SVHC</b>	Substances of Very High Concern (substâncias de elevada preocupação)
<b>TLV</b>	Threshold limit value (limiar do valor limite)
<b>vPvB</b>	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis)
<b>VLE</b>	Valor limite de Exposição

A presente ficha foi redigida, com boa-fé, pelo Departamento Técnico da AEB com base nas informações disponíveis até à data da última revisão. O responsável deve periodicamente informar os trabalhadores sobre os riscos específicos que derivam da utilização desta substância/produto. As informações aqui contidas referem-se unicamente à substância/preparação indicada e podem não ser válidas se o produto for utilizado de modo impróprio ou em combinação com outros. O conteúdo desta ficha não deve ser interpretado como uma garantia implícita ou explícita. É do utilizador a responsabilidade de assegurar-se da adequação e abrangência, para o próprio uso particular, das informações aqui contidas.

\*\*\* Esta ficha anula e substitui todas as edições anteriores. \*\*\*