

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM VELLUTO**
Códigos do Produto: Consultar serviços comerciais

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

Preparados enzimáticos.
Setores de uso: Indústrias Alimentares [SU4]
Categoria do produto: Coadjuvante tecnológico.

Utilização não recomendada
Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

1.3. Informações do fornecedor da ficha de dados de segurança

AEB FRANCE Sarl - 10, rue du Stade – 68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

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
e-mail: aeb.bioquimica@mail.telepac.pt – www.aeb-group.com

1.4. Número de telefone de emergência

Central telefónica/switchboard da AEB Bioquímica Portuguesa, S.A.: 232.470.350 (de segunda à sexta-feira, 09:00-13:00 e 14:00-18:00h),
Centro de informação ANTIVENENOS: tel. 800.250.250 (unicamente para proporcionar resposta sanitária e/ou de saúde, em caso de emergência) (24h/365 dias); INEM: 112

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1 Classificação conforme a Diretiva (CE) n. 1272/2008:

Pictogramas: GHS08

Códigos de classe e de categoria de perigo: Resp. Sens. 1

Códigos de indicação de perigo:
H334 - Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

O produto, se inalado, pode provocar fenómenos de sensibilização.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Pictogramas, códigos de advertência: GHS08 - Perigoso.

Códigos de indicações de perigo:
H334 - Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado

Códigos de indicação de perigos suplementares: Não aplicável

Conselhos de prudência:

Prevenção:

P261 Evitar respirar os vapores / os aerossóis

P284 Quando a ventilação do local é insuficiente, usar equipamento de proteção respiratória.

Reação:

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima 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.

Contém:

ARABINANASE, PECTINA LIASE, PECTINA METILESTERASE

Ingredientes: Glicerol, sacarose, L-arabinanase, pectina liase, pectina metilesterase, cloreto de sódio, sorbato de potássio, água q.b.a 100.



Para alimentos, uso enológico. Não destinado ao consumidor final. Em conformidade com as normas vigentes na matéria específica. Apenas para uso industrial.

2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT/mPmB de acordo com o Regulamento CE 1907/2006, anexo XIII.

A utilização deste produto químico implica na obrigação de "Avaliação de Riscos" por parte do empregador. Os trabalhadores expostos a este agente químico não precisam passar por controles de saúde se o resultado da avaliação de riscos demonstrar que, em relação ao tipo, à quantidade de produto químico, o método e a frequência de exposição ao agente, existe apenas um "risco moderado" para a saúde e a segurança dos trabalhadores e que as medidas adoptadas são suficientes para reduzir o risco.

SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não pertinente

3.2 Misturas

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

Substância	Concentração [w/w]	Classificação	Index	CAS	EINECS	REACH
GLICEROL Substância para a qual o a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho	$\geq 25 < 50\%$			56-81-5	200-289-5	
ARABINANASE	$\geq 5 < 10\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.99	37325-54-5	253-463-8	
PECTINA LIASE (PL)	$\geq 1 < 5\%$	Resp. Sens. 1, H334	4.2.2.10	9033-35-6	232-894-5	
PECTINA METILESTERASE	$\geq 1 < 5\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.1.1.11	9025-98-3	232-807-0	

SECÇÃO 4. 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 abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água em abundância durante pelo menos 10 minutos

Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição consultar um médico.

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, CO₂, 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.

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

Recomenda-se 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 de emergência

6.1.1 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.

6.1.2. 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

6.3.1. 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 reutilizá-lo, se possível, ou para a sua eliminação. Eventualmente absorvê-lo com material inerte ou aspirá-lo.

Impedir que penetre na rede de esgotos.

6.3.2. Para a limpeza

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

6.3.3. 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

De preferência, use em um circuito fechado. Use com ventilação adequada. Use equipamento de proteção apropriado. Evitar o contato com os olhos, pele, trato respiratório e roupas.

Manipular o produto após consultar todas as outras seções desta ficha de dados 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 selada, protegida da luz, num local fresco, seco e a uma temperatura inferior a 20°C. Não congelar. Número de lote (BN) e data de validade: ver o código de barras.

7.3. Utilizações finais específicas

Indústrias alimentares:

Manipular com cautela.

Manter o produto na embalagem original selada, protegida da luz, num local fresco, seco e a uma temperatura inferior a 20°C. Não congelar. Número de lote (BN) e data de validade: ver o código de barras.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Glicerol:

Valor limite - Oito horas

Austrália 10 (1) mg/m³

Bélgica 10 mg/m³

Canadá - Canadá 10 mg/m³

Canadá - Quebec 10 mg/m³

Finlândia 20 mg/m³

França 10 mg/m³

Alemanha (AGS) 200 (1) mg/m³

Alemanha (DFG) 200 (1) mg/m³

Irlanda 10 mg/m³

Nova Zelândia 10 (1) mg/m³

Polónia 10 mg/m³

Singapura 10 mg/m³

África do Sul Minerario 10 ppm

Coreia do Sul 10 mg/m³

Espanha 10 mg/m³

Suíça 50 aerossol inalável mg/m³

EUA - OSHA 15 (1) mg/m³

5 (2) mg/m³

Reino Unido 10 mg/m³

Valor limite - O final curto

Alemanha (AGS) 400 (1)(2) mg/m³

Alemanha (DFG) 400 (1)(2) mg/m³

Suíça 100 mg/m³ de aerossol inalável

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.

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

- Substância: Glicerol

DNEL

Efeitos sistémicos longo prazo trabalhadores inalação = 56 mg/m³)

PNEC

Água doce = 0,885 (mg/l)

Sedimentos Água doce = 3,3 (mg/kg/Sedimento)

Água do mar = 0,088 (mg/l)

Sedimentos Água do mar = 0,33 (mg/kg/Sedimento)

Emissões intermitentes = 8,85 (mg/l)

Solo = 0,141 (mg/kg Solo)

- Substância: Pectina liase

PNEUMÁTICO

Água doce = 0,052 (mg/l)

Água do mar = 0,00052 (mg/l)

STP = 65 (mg/l)

Solo = 0,001 (mg/kg Solo)

8.2. Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos indicados:

Indústrias alimentares:

Nenhum controlo específico previsto (proceder segundo praxe correta e normativa específica prevista para o tipo de risco associado)

8.2.2. 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: Utilizar vestuário normal de trabalho.

c) Proteção respiratória:

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

d) Perigos térmicos: Nenhum perigo a assinalar.

8.2.3. 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
Aspeto	Líquido viscoso	
Cor	Marrom	
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	
pH	3.5 – 8.5	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	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	
Taxa de evaporação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Inflamabilidade (sólidos, gás)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	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 de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Densidade relativa	0.95 – 1.3	
Solubilidade(s)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Hidrossolubilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Temperatura de auto-ignição	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	
Viscosidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Propriedades explosivas	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Propriedades comburentes	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	

9.2. Outras informações

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Relativo às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG):

Não pertinente.

Arabanase:

Não disponível.

Pectinliase:

Não disponível.

Pectinaesterase:

Não disponível.

10.2. Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa se manipulado e armazenado segundo as disposições.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não são previstas reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Relativo às substâncias contidas:

Arabanase:

Não disponível.

Pectinliase:

Não disponível.

Pectin esterase:

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 Reg. (CE) n. 1272/2008

ATE (mix) oral: ∞

ATE (mix) dérmica: ∞

ATE (mix) inalação: ∞

(a) Toxicidade aguda:

Poligalaturonase (PG): Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

Arabanase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

Pectinliase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

Pectin esterase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não corrosivo

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não corrosivo

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não irritante

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não irritante

(c) Graves lesões oculares /irritação ocular:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não corrosivo

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não corrosivo

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não irritante

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não irritante

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

Poligalaturonase (PG): sensibilizante para as vias respiratórias

Arabanase: sensibilizante para as vias respiratórias

Pectinliase: sensibilizante para as vias respiratórias

Pectin esterase: sensibilizante para as vias respiratórias

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

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

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

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

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

(j) Perigo em caso de aspiração:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

Perigos para a saúde:

Contacto com os olhos: o contacto accidental do produto com os olhos pode provocar irritações.

Contacto com a pele: o produto não é um irritante. Contactos diretos repetidos e prolongados podem ressecar e irritar a pele causando, nalguns casos, dermatites.

Ingestão: o produto, se ingerido, pode provocar irritação das mucosas da garganta e do aparelho digestivo com consequentes sintomas anómalos e distúrbios intestinais.

Inalação: Exposições prolongadas aos vapores ou névoas do produto podem causar irritações às vias respiratórias.

11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG):

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): não disponível
Toxicidade aguda – crustáceos EC50 (mg/l/48h): não disponível
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): não disponível
Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): não disponível

Arabanase:

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): não disponível
Toxicidade aguda – crustáceos EC50 (mg/l/48h): não disponível
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): não disponível
Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): não disponível

Pectinliase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho: não disponível

Pectin esterase:

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): não disponível
Toxicidade aguda – crustáceos EC50 (mg/l/48h): não disponível
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): não disponível
Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): não disponível

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG): Biodegradável

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG): Não bioacumulável

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

12.4 Mobilidade no solo

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhum ingrediente PBT/mPmB está presente.

12.6 Propriedade de interferência com o sistema endócrino.

Nenhum dado disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum efeito adverso encontrado

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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 os utilizadores

Nenhum dado disponível.

14.7 Transporte 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

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): não aplicável.

Substâncias em Candidate List (art. 59 Reg. CE 1907/2006): o produto não contém SVHC.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV Reg. CE 1907/2006): o produto não contém SVHC.

Regulamento CE 648/04: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) n. 1169/2011: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) 528/2012: consultar ponto 2.2

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

SECÇÃO 16. Outras informações

16.1 Outras informações

Descrição das indicações de perigo citadas na secção 3

H334 - Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado

Classificação feita com base nos dados de todos os componentes da mistura.

Principais referências normativas:

Reg. (CE) n. 1907 de 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 1272/2008, CLP (Classification Labelling and Packaging) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 648 de 31/03/04 (relativo aos detergentes) e s.m.i.

Reg. (UE) n. 1169/2011 (relativo ao fornecimento de informação sobre os alimentos aos consumidores)

Diretiva 2012/18/UE (controlo dos perigos de acidentes associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas) e s.m.i.

Decretos de lei nacional de transposição.

Regulamento (UE) 528/2012 (Biocidas) e s.m.i.

Procedimento utilizado para classificar a mistura consoante norma CLP (Reg. CE 1272/2008): não pertinente.

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.

Acrónimos (Siglas):

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

Referências e fontes:

- ECHA Registered substances
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitor
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

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 ***.

Alterações em relação às fichas anteriores: primeira edição.

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM THIOL**

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

Usos pertinentes

Uso industrial/profissional: Enzima.

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

Produzido por:

AEB France Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Tel.: +33 (0)3 89 47 32 33

E-mail: sds@aeb-group.com

inf@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

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

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: 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 as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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 ANTI-VENENOS ou um médico.

Informação suplementar:

Contém:

Pectinliase (PL), Poligalacturonase (PG).

Ingredientes: Cloreto de potássio, maltodextrina, glicerol, pectinliase, poligalacturonase, sulfato de amónio, 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.

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 substância 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
Cloreto de potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	$\geq 5 < 10\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Glicerol CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	$\geq 3 < 5\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Pectinliase CAS: 9033-35-6 EC: 232-894-5	$\geq 3 < 5\%$	Resp. Sens. 1, H334	4.2.2.10
Poligalacturonase CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	$\geq 2,5 < 3\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15

Consultar ponto 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 abundante por 10-15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.

Remover as lentes de contacto se as usar e puderem ser facilmente removidas.

Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição consultar um médico.

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, CO₂, 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 protecção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de protecção 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 protecção 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 máscara, luvas e equipamentos de protecção.

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 protecção (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 os pontos 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 o parágrafo 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:

Cloreto de potássio:

Valor limite – oito horas

Letónia 5 mg/m³

Glicerol:

Valor limite - Oito horas

Austrália 10 (1) mg/m³

Bélgica 10 mg/m³

Canadá - Ontário 10 mg/m³

Canadá - Quebec 10 mg/m³

Finlândia 20 mg/m³

França 10 mg/m³

Alemanha (AGS) 200 (1) mg/m³

Alemanha (DFG) 200 (1) mg/m³

Irlanda 10 mg/m³

Nova Zelândia 10 (1) mg/m³

Polónia 10 mg/m³

Singapura 10 mg/m³

África do Sul Minerário 10 ppm

Coreia do Sul 10 mg/m³

Espanha 10 mg/m³

Suíça 50 aerossol inalável mg/m³

USA - OSHA 15 (1) mg/m³ - 5 (2) mg/m³

Reino Unido 10 mg/m³

Valor limite – curto prazo

Alemanha (AGS) 400 (1)(2) mg/m³

Alemanha (DFG) 400 (1)(2) mg/m³

Suíça 100 mg/m³ de aerossol inalável

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

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	303 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	5320 mg/m ³	Não relevante	1064 mg/m ³	Não relevante

DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	455 mg/kg pc/dia	Não relevante	91 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	182 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	1365 mg/m ³	Não relevante	273 mg/m ³	Não relevante

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 ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Glicerol 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: Pectinaliase

PNEC

Identificação				
Pectinaliase 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

Substância: poligalacturonase

PNEC

Identificação				
Poligalacturonase 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

8.2. Controlo da exposição

8.2.1. Controlos técnicos indicados:

Indústrias alimentares:

Nenhum controlo específico previsto (proceder segundo praxe correta e normativa 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	0.950 – 1.300 ± 0,05 (20°C)	
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

Cloreto de potássio:

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

Glicerol:

Reage com: Ácidos fortes, bases fortes.

Pectinaliase:

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

Poligalacturonase:

Não disponível.

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

Cloreto de potássio:

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação recomendadas.

Glicerol:

Humidade.

Pectinaliase:

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação recomendadas.

Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

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:

Cloreto de potássio:

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 3020

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

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Glicerol:

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

Contacto com a pele: LC rato/coelho (mg/kg/24 h 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.

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.

(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: não corrosivo

Poligalacturonase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: não irritante

Poligalacturonase: irritante

(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: não corrosivo

Poligalacturonase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: não irritante

Poligalacturonase: irritante

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

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: sensibilizante. Pode provocar sensibilização por inalação.

Poligalacturonase: Pode provocar sensibilização por inalação.

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: não disponível

Poligalacturonase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: não disponível

Poligalacturonase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado. Não afeta a fertilidade. Não tóxico para o desenvolvimento.

Pectinaliase: não disponível

Poligalacturonase: não disponível

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

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado. A ingestão pode causar náusea, vômito e evitação.

Pectinaliase: não disponível

Poligalacturonase: não disponível

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

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: não classificado

Pectinaliase: Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

Poligalacturonase: não disponível.

(j) Perigo por aspiração:

Cloreto de potássio: não classificado

Glicerol: Inalação. Pode causar irritação nas vias respiratórias e noutras membranas mucosas.

Pectinaliase: não disponível

Poligalacturonase: 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:

Cloreto de potássio:

Cloreto de Potássio						
Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Aguda	CL50	880 mg/l/96 h	Peixes	Pimephales promelas	método OCDE 203
		EC50	440 mg/l/48 h	Crustáceos	(Daphnia magma)	método OCDE 202
		EC50	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixes	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		NOEC	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

Glicerol:

Toxicidade aquática aguda: não classificado

Toxicidade crónica para o ambiente aquático: não classificado

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

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

Pectinaliase:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Pectinaliase 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

Poligalacturonase:

Identificação	Toxicidade	Concentração	Gênero	Espécie	Observações
Poligalacturonase 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

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Relativo às substâncias contidas:

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Glicerol:

Persistência e degradabilidade – facilmente biodegradável.

Valor COD 1,16 g O₂/g substância

ThOD (gO₂/g) 1.217 g O₂/g substância

BOD (% de ThOD) 71% DTO

Pectinaliase:

Facilmente biodegradável

Poligalacturonase:

Não disponível.

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativo às substâncias contidas:

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

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.

Pectinaliase:

Não disponível

Poligalacturonase:

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Relativo às substâncias contidas:

Cloreto de potássio:

Deverá ser muito móvel no terreno.

Glicerol:

Produto que penetra facilmente no solo.

Pectinaliase:

Não disponível

Poligalacturonase:

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 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 1/2021 de 6 de janeiro procede à terceira alteração ao Decreto-Lei nº 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 nº 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:

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

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

H315 = Provoca irritação cutânea

H319 = Provoca irritação ocular grave.

H335 = Pode irritar as vias respiratórias.

Procedimento utilizado para classificar a mistura de acordo com CLP (Reg. CE 1272/2008):

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

Resp. Sens. 1: 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:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro Antiveneno
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
EU/UE	União Europeia

IATA	International Air Transport Association (Associação Internacional do transporte Aéreo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organização Internacional de Aviação Civil)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima)
Kow	Octanol-water partition Coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PTB	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistêmica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias altamente preocupantes)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis)
VLE	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. ***

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM GLUCALYSE L 2.0**

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

Produzido por:

AEB FRANCE Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Tel.: +33 (0)3 89 47 32 33

E-mail: sds@aeb-group.com

inf@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

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

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: 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.

2.1.2 Informações complementares:

Para o texto completo das indicações de perigo e das indicações de perigo UE consultar a secção 16.

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: retirar a vítima 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:

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6), poligalacturonase.

Ingredientes: glicerol, betaglucanase (β 1-3, β 1-6), cloreto de potássio, sulfato de amónio, poligalacturonase, 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.

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 substância 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
Glicerol* CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	$\geq 25 < 50\%$	(-)	(-)
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	$\geq 5 < 10\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.6
Cloreto de potássio* CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	$\geq 3 < 5\%$	(-)	(-)
Poligalacturonase CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	$\geq 1 < 2,5\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15
*Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			

Consultar ponto 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 abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água corrente abundante 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. Em caso de indisposição consultar um médico.

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, CO₂, 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 protecção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de protecção 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 protecção 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 protecção.

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

Cloreto de potássio:

Valor limite – oito horas

Letónia 5 mg/m³

Substância: Glicerol

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	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 ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Glicerol 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: Betaglucanase (β1-3, β1-6)

PNEC

Identificação				
Betaglucanase (β1-3, β1-6): CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	STP	65 mg/l	Água doce	0,0052 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

Substância: Cloreto de potássio

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	303 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	5320 mg/m ³	Não relevante	1064 mg/m ³	Não relevante

DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	455 mg/kg pc/dia	Não relevante	91 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	182 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	1365 mg/m ³	Não relevante	273 mg/m ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	STP	10 mg/l	Água doce	0,1 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,1 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Poligalacturonase

PNEC

Identificação				
Poligalacturonase 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

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.	

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	0.950 – 1.300	
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.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Não pertinente.

Cloreto de potássio:

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

Poligalacturonase:

Não disponível.

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.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Manter afastado de fontes de calor, superfícies quentes, faíscas, chamas livres e de todas as outras fontes de ignição.

Cloreto de potássio:

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação aconselhadas.

Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

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: LC rato/coelho (mg/kg/24 h pc): n.d.

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): > 2000

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

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): 2.42

Cloreto de potássio:

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 3020

Contacto com a pele: LC 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.

(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: irritante

(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: irritante

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

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: Pode provocar sensibilização por inalação.

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Glicerol: não classificado. Não afeta a fertilidade. Não tóxico para o desenvolvimento.

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

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

Glicerol: não classificado. A ingestão pode causar náusea, vômito e evitação.

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

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

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível.

(j) **Perigo por aspiração:**

Glicerol: Inalação. Pode causar irritação nas vias respiratórias e noutras membranas mucosas.

Betaglucanase (β1-3, β1-6): pode provocar sensibilização por inalação.

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: 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
Glicerol 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

Betaglucanase (β1-3, β1-6)

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	Aguda	CL50	n.d.	Peixe	(-)	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		ECr50	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

Cloreto de potássio:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Aguda	CL50	880 mg/l/96 h	Peixes	Pimephales promelas	método OCDE 203
		EC50	440 mg/l/48 h	Crustáceos	Daphnia magna	método OCDE 202
		EC50	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixes	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		NOEC	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

Poligalacturonase:

Organismo-Teste:						
Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Poligalacturonase 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

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 O₂/g substância

ThOD (gO₂/g) 1.217 g O₂/g substância

BOD (% de ThOD) 71% DTO

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Facilmente biodegradável

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Poligalacturonase:

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.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Nenhum potencial de bioacumulação.

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Poligalacturonase:

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Relativo às substâncias contidas:

Glicerol:

Produto que penetra facilmente no solo.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Não disponível

Cloreto de potássio:

Deverá ser muito móvel no terreno.

Poligalacturonase:

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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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 nº 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:

Primeira emissão.

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

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

H315 = Provoca irritação cutânea

H319 = Provoca irritação ocular grave.

H335 = Pode irritar as vias respiratórias.

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.

Procedimento 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:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro Antiveneno
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)

DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
EU/UE	União Europeia
IATA	International Air Transport Association (Associação Internacional do transporte Aéreo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organização Internacional de Aviação Civil)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima)
Kow	Octanol-water partition Coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PTB	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistémica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias altamente preocupantes)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis - mPmB)
VLE	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.

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM Elevage 2.0**

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

Produzido por:

AEB FRANCE Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Tel.: +33 (0)3 89 47 32 33

E-mail: sds@aeb-group.com

inf@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

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

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: 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

2.1.2 Informações complementares:

Para o texto completo das indicações de perigo e das indicações de perigo UE consultar a secção 16.

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 aos 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:

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6), poligalacturonase, pectina metilesterase.

Ingredientes: glicerol, cloreto de potássio, betaglucanase (β 1-3, β 1-6), sulfato de amónio, poligalacturonase, 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.

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 substância 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
Glicerol CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	$\geq 25 < 50\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Cloreto de potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	$\geq 3 < 5\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	$\geq 2,5 < 3\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.6
Poligalacturonase CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	$\geq 1 < 2,5\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15
Pectina metilesterase CAS: 9025-98-3 EC: 232-807-0	$\geq 0,1 < 1\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.1.1.11

Consultar ponto 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 abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água corrente abundante 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 golos. 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, CO₂, 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 os pontos 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 o parágrafo 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 ³)	Valor limite - curto prazo (ppm)/(mg/m ³)
Austrália	10 (1) mg/m ³	x/x
Bélgica	10 mg/m ³	x/x
Canadá - Ontário	10 mg/m ³	x/x
Canadá - Quebec	10 mg/m ³	x/x
Finlândia	20 mg/m ³	x/x
França	10 mg/m ³	x/x
Alemanha (AGS)	200 (1) mg/m ³	400 (1)(2) mg/m ³
Alemanha (DFG)	200 (1) mg/m ³	400 (1)(2) mg/m ³
Irlanda	10 mg/m ³	x/x
Nova Zelândia	10 (1) mg/m ³	x/x
Polónia	10 mg/m ³	x/x
Singapura	10 mg/m ³	x/x
África do Sul Minerário	10 ppm	x/x
Coreia do Sul	10 mg/m ³	x/x
Espanha	10 mg/m ³	x/x
Suíça	50 mg/m ³ aerossol inalável	100 mg/m ³ de aerossol inalável
USA - OSHA	15 (1) mg/m ³ - 5 (2) mg/m ³	x/x
Reino Unido	10 mg/m ³	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

Cloreto de potássio:
Valor limite – oito horas
Letônia 5 mg/m³

Substância: Glicerol
DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	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 ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Glicerol 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: Cloreto de potássio
DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	303 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	5320 mg/m ³	Não relevante	1064 mg/m ³	Não relevante

DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	455 mg/kg pc/dia	Não relevante	91 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	182 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	1365 mg/m ³	Não relevante	273 mg/m ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	STP	10 mg/l	Água doce	0,1 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,1 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Betaglucanase (β1-3, β1-6)
PNEC

Identificação				
Betaglucanase (β1-3, β1-6): CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	STP	65 mg/l	Água doce	0,0052 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

Substância: Poligalacturonase
PNEC

Identificação				
Poligalacturonase 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

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.	

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	0.950 – 1.300 mg/L	
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.

Cloreto de potássio:

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

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Não pertinente.

Poligalacturonase:

Não disponível.

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.

Cloreto de potássio:

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação aconselhadas.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Manter afastado de fontes de calor, superfícies quentes, faíscas, chamas livres e todas as outras fontes de ignição.

Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

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: LC rato/coelho (mg/kg/24 h pc): n.d.

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Cloreto de potássio:

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 3020

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

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): > 2000

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

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): 2.42

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.

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

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não disponível

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não corrosivo

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não classificado

Poligalacturonase: irritante

Pectina metilesterase: não irritante

(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não disponível

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não corrosivo

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não disponível

Poligalacturonase: irritante

Pectina metilesterase: não irritante

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

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

Poligalacturonase: Pode provocar sensibilização por inalação.

Pectina metilesterase: Pode provocar sensibilização por inalação.

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Glicerol: não classificado. Não afeta a fertilidade. Não tóxico para o desenvolvimento.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Poligalacturonase: 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.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não disponível

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

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Poligalacturonase: não disponível.

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.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): pode provocar sensibilização por inalação.

Poligalacturonase: 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
Glicerol 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

Cloreto de potássio:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Aguda	CL50	880 mg/l/96 h	Peixes	Pimephales promelas	método OCDE 203
		EC50	440 mg/l/48 h	Crustáceos	(Daphnia magna)	método OCDE 202
		EC50	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixes	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		NOEC	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

Betaglucanase (β1-3, β1-6)

Betaglucanase (β1-3, β1-6)						
Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	Aguda	CL50	n.d.	Peixe	(-)	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		ECr50	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

Poligalacturonase:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Poligalacturonase 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

Pectina Metilesterase

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Pectina Metilesterase 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 O₂/g substância

ThOD (gO₂/g) 1.217 g O₂/g substância

BOD (% de ThOD) 71% DTO

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Facilmente biodegradável

Poligalacturonase:

Não disponível.

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.

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Nenhum potencial de bioacumulação.

Poligalacturonase:

Não disponível.

Pectina Metilesterase:

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Relativo às substâncias contidas:

Glicerol:

Produto que penetra facilmente no solo.

Cloreto de potássio:

Deverá ser muito móvel no terreno.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Não disponível

Poligalacturonase:

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 operador 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 nacionais 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:

Primeira emissão

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

H315 = Provoca irritação cutânea

H319 = Provoca irritação ocular grave.

H335 = Pode irritar as vias respiratórias.

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

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

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:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CIAV	Centro Informação Antivenenos
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
UE	União Europeia
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
ICAO	Organização Internacional de Aviação Civil
IMDG	Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima
Kow	Octanol-water partition Coefficient (logaritmo coeficiente partição octanol/água)
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories

PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Réglement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistêmica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida)
STOT (SE)	Single Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única)
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias de elevada preocupação)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis - mPmB)
VLE	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.

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM VELLUTO**
Códigos do Produto: Consultar serviços comerciais

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

Preparados enzimáticos.
Setores de uso: Indústrias Alimentares [SU4]
Categoria do produto: Coadjuvante tecnológico.

Utilização não recomendada
Não utilizar para usos ou aplicações diferentes daquelas recomendadas.

1.3. Informações do fornecedor da ficha de dados de segurança

AEB FRANCE Sarl - 10, rue du Stade – 68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

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
e-mail: aeb.bioquimica@mail.telepac.pt – www.aeb-group.com

1.4. Número de telefone de emergência

Central telefónica/switchboard da AEB Bioquímica Portuguesa, S.A.: 232.470.350 (de segunda à sexta-feira, 09:00-13:00 e 14:00-18:00h),
Centro de informação ANTIVENENOS: tel. 800.250.250 (unicamente para proporcionar resposta sanitária e/ou de saúde, em caso de emergência) (24h/365 dias); INEM: 112

SECÇÃO 2. Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

2.1.1 Classificação conforme a Diretiva (CE) n. 1272/2008:

Pictogramas: GHS08

Códigos de classe e de categoria de perigo: Resp. Sens. 1

Códigos de indicação de perigo:
H334 - Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

O produto, se inalado, pode provocar fenómenos de sensibilização.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem conforme o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Pictogramas, códigos de advertência: GHS08 - Perigoso.

Códigos de indicações de perigo:
H334 - Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado

Códigos de indicação de perigos suplementares: Não aplicável

Conselhos de prudência:

Prevenção:

P261 Evitar respirar os vapores / os aerossóis

P284 Quando a ventilação do local é insuficiente, usar equipamento de proteção respiratória.

Reação:

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima 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.

Contém:

ARABINANASE, PECTINA LIASE, PECTINA METILESTERASE

Ingredientes: Glicerol, sacarose, L-arabinanase, pectina liase, pectina metilesterase, cloreto de sódio, sorbato de potássio, água q.b.a 100.



Para alimentos, uso enológico. Não destinado ao consumidor final. Em conformidade com as normas vigentes na matéria específica. Apenas para uso industrial.

2.3. Outros perigos

Com base nos dados disponíveis, não estão presentes substâncias PBT/mPmB de acordo com o Regulamento CE 1907/2006, anexo XIII.

A utilização deste produto químico implica na obrigação de "Avaliação de Riscos" por parte do empregador. Os trabalhadores expostos a este agente químico não precisam passar por controles de saúde se o resultado da avaliação de riscos demonstrar que, em relação ao tipo, à quantidade de produto químico, o método e a frequência de exposição ao agente, existe apenas um "risco moderado" para a saúde e a segurança dos trabalhadores e que as medidas adoptadas são suficientes para reduzir o risco.

SECÇÃO 3. Composição/informações sobre os componentes

3.1 Substâncias

Não pertinente

3.2 Misturas

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

Substância	Concentração [w/w]	Classificação	Index	CAS	EINECS	REACH
GLICEROL Substância para a qual o a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho	$\geq 25 < 50\%$			56-81-5	200-289-5	
ARABINANASE	$\geq 5 < 10\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.99	37325-54-5	253-463-8	
PECTINA LIASE (PL)	$\geq 1 < 5\%$	Resp. Sens. 1, H334	4.2.2.10	9033-35-6	232-894-5	
PECTINA METILESTERASE	$\geq 1 < 5\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.1.1.11	9025-98-3	232-807-0	

SECÇÃO 4. 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 abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água em abundância durante pelo menos 10 minutos

Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição consultar um médico.

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, CO₂, 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.

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

Recomenda-se 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 de emergência

6.1.1 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.

6.1.2. 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

6.3.1. 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 reutilizá-lo, se possível, ou para a sua eliminação. Eventualmente absorvê-lo com material inerte ou aspirá-lo.

Impedir que penetre na rede de esgotos.

6.3.2. Para a limpeza

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

6.3.3. 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

De preferência, use em um circuito fechado. Use com ventilação adequada. Use equipamento de proteção apropriado. Evitar o contato com os olhos, pele, trato respiratório e roupas.

Manipular o produto após consultar todas as outras seções desta ficha de dados 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 selada, protegida da luz, num local fresco, seco e a uma temperatura inferior a 20°C. Não congelar. Número de lote (BN) e data de validade: ver o código de barras.

7.3. Utilizações finais específicas

Indústrias alimentares:

Manipular com cautela.

Manter o produto na embalagem original selada, protegida da luz, num local fresco, seco e a uma temperatura inferior a 20°C. Não congelar. Número de lote (BN) e data de validade: ver o código de barras.

SECÇÃO 8. Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Glicerol:

Valor limite - Oito horas

Austrália 10 (1) mg/m³

Bélgica 10 mg/m³

Canadá - Canadá 10 mg/m³

Canadá - Quebec 10 mg/m³

Finlândia 20 mg/m³

França 10 mg/m³

Alemanha (AGS) 200 (1) mg/m³

Alemanha (DFG) 200 (1) mg/m³

Irlanda 10 mg/m³

Nova Zelândia 10 (1) mg/m³

Polónia 10 mg/m³

Singapura 10 mg/m³

África do Sul Minerario 10 ppm

Coreia do Sul 10 mg/m³

Espanha 10 mg/m³

Suíça 50 aerossol inalável mg/m³

EUA - OSHA 15 (1) mg/m³

5 (2) mg/m³

Reino Unido 10 mg/m³

Valor limite - O final curto

Alemanha (AGS) 400 (1)(2) mg/m³

Alemanha (DFG) 400 (1)(2) mg/m³

Suíça 100 mg/m³ de aerossol inalável

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.

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

- Substância: Glicerol

DNEL

Efeitos sistémicos longo prazo trabalhadores inalação = 56 mg/m³)

PNEC

Água doce = 0,885 (mg/l)

Sedimentos Água doce = 3,3 (mg/kg/Sedimento)

Água do mar = 0,088 (mg/l)

Sedimentos Água do mar = 0,33 (mg/kg/Sedimento)

Emissões intermitentes = 8,85 (mg/l)

Solo = 0,141 (mg/kg Solo)

- Substância: Pectina liase

PNEUMÁTICO

Água doce = 0,052 (mg/l)

Água do mar = 0,00052 (mg/l)

STP = 65 (mg/l)

Solo = 0,001 (mg/kg Solo)

8.2. Controlo da exposição

8.2.1 Controlos técnicos indicados:

Indústrias alimentares:

Nenhum controlo específico previsto (proceder segundo praxe correta e normativa específica prevista para o tipo de risco associado)

8.2.2. 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: Utilizar vestuário normal de trabalho.

c) Proteção respiratória:

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

d) Perigos térmicos: Nenhum perigo a assinalar.

8.2.3. 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
Aspeto	Líquido viscoso	
Cor	Marrom	
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	
pH	3.5 – 8.5	
Ponto de fusão/ponto de congelação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	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	
Taxa de evaporação	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Inflamabilidade (sólidos, gás)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade	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 de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Densidade relativa	0.95 – 1.3	
Solubilidade(s)	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Hidrossolubilidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Coeficiente de partição n-octanol/água	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Temperatura de auto-ignição	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	
Viscosidade	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Propriedades explosivas	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	
Propriedades comburentes	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto	

9.2. Outras informações

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 10. Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Relativo às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG):

Não pertinente.

Arabanase:

Não disponível.

Pectinliase:

Não disponível.

Pectinaesterase:

Não disponível.

10.2. Estabilidade química

Nenhuma reação perigosa se manipulado e armazenado segundo as disposições.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Não são previstas reações perigosas.

10.4. Condições a evitar

Relativo às substâncias contidas:

Arabanase:

Não disponível.

Pectinliase:

Não disponível.

Pectin esterase:

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 Reg. (CE) n. 1272/2008

ATE (mix) oral: ∞

ATE (mix) dérmica: ∞

ATE (mix) inalação: ∞

(a) Toxicidade aguda:

Poligalaturonase (PG): Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

Arabanase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

Pectinliase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

Pectin esterase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho (mg/kg/24h pc): não disponível

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): não disponível.

(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não corrosivo

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não corrosivo

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não irritante

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não irritante

(c) Graves lesões oculares /irritação ocular:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não corrosivo

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não corrosivo

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: Não irritante

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: Não irritante

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

Poligalaturonase (PG): sensibilizante para as vias respiratórias

Arabanase: sensibilizante para as vias respiratórias

Pectinliase: sensibilizante para as vias respiratórias

Pectin esterase: sensibilizante para as vias respiratórias

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

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

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

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

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

(j) Perigo em caso de aspiração:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

Perigos para a saúde:

Contacto com os olhos: o contacto accidental do produto com os olhos pode provocar irritações.

Contacto com a pele: o produto não é um irritante. Contactos diretos repetidos e prolongados podem ressecar e irritar a pele causando, nalguns casos, dermatites.

Ingestão: o produto, se ingerido, pode provocar irritação das mucosas da garganta e do aparelho digestivo com consequentes sintomas anómalos e distúrbios intestinais.

Inalação: Exposições prolongadas aos vapores ou névoas do produto podem causar irritações às vias respiratórias.

11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG):

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): não disponível
Toxicidade aguda – crustáceos EC50 (mg/l/48h): não disponível
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): não disponível
Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): não disponível

Arabanase:

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): não disponível
Toxicidade aguda – crustáceos EC50 (mg/l/48h): não disponível
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): não disponível
Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): não disponível

Pectinliase: Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): não disponível

Contacto com a pele – LC50 rato/coelho: não disponível

Pectin esterase:

Toxicidade aguda – peixes LC50 (mg/l/96h): não disponível
Toxicidade aguda – crustáceos EC50 (mg/l/48h): não disponível
Toxicidade aguda – algas ErC50 (mg/l/72-96h): não disponível
Toxicidade crónica – peixes NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – crustáceos NOEC (mg/l): não disponível
Toxicidade crónica – algas NOEC (mg/l): não disponível

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG): Biodegradável

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG): Não bioacumulável

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

12.4 Mobilidade no solo

Relativas às substâncias contidas:

Poligalaturonase (PG): não disponível

Arabanase: não disponível

Pectinliase: não disponível

Pectin esterase: não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhum ingrediente PBT/mPmB está presente.

12.6 Propriedade de interferência com o sistema endócrino.

Nenhum dado disponível.

12.7 Outros efeitos adversos

Nenhum efeito adverso encontrado

SECÇÃO 13. Considerações relativas à eliminação

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

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 os utilizadores

Nenhum dado disponível.

14.7 Transporte 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

Restrições relativas ao produto ou às substâncias contidas (Anexo XVII Reg. CE 1907/2006): não aplicável.

Substâncias em Candidate List (art. 59 Reg. CE 1907/2006): o produto não contém SVHC.

Substâncias sujeitas a autorização (Anexo XIV Reg. CE 1907/2006): o produto não contém SVHC.

Regulamento CE 648/04: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) n. 1169/2011: consultar ponto 2.2

Regulamento (UE) 528/2012: consultar ponto 2.2

15.2 Avaliação da segurança química

O fornecedor não efetuou uma avaliação da segurança química.

SECÇÃO 16. Outras informações

16.1 Outras informações

Descrição das indicações de perigo citadas na secção 3

H334 - Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado

Classificação feita com base nos dados de todos os componentes da mistura.

Principais referências normativas:

Reg. (CE) n. 1907 de 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 1272/2008, CLP (Classification Labelling and Packaging) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 648 de 31/03/04 (relativo aos detergentes) e s.m.i.

Reg. (UE) n. 1169/2011 (relativo ao fornecimento de informação sobre os alimentos aos consumidores)

Diretiva 2012/18/UE (controlo dos perigos de acidentes associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas) e s.m.i.

Decretos de lei nacional de transposição.

Regulamento (UE) 528/2012 (Biocidas) e s.m.i.

Procedimento utilizado para classificar a mistura consoante norma CLP (Reg. CE 1272/2008): não pertinente.

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.

Acrónimos (Siglas):

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

Referências e fontes:

- ECHA Registered substances
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitor
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

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 ***.

Alterações em relação às fichas anteriores: primeira edição.

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM Elevage 2.0**

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

Produzido por:

AEB FRANCE Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Tel.: +33 (0)3 89 47 32 33

E-mail: sds@aeb-group.com

inf@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

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

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: 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

2.1.2 Informações complementares:

Para o texto completo das indicações de perigo e das indicações de perigo UE consultar a secção 16.

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 aos 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:**Betaglucanase (β 1-3, β 1-6), poligalacturonase, pectina metilesterase.**Ingredientes:** glicerol, cloreto de potássio, betaglucanase (β 1-3, β 1-6), sulfato de amónio, poligalacturonase, 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.

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 substância 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
Glicerol CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	$\geq 25 < 50\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Cloreto de potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	$\geq 3 < 5\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	$\geq 2,5 < 3\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.6
Poligalacturonase CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	$\geq 1 < 2,5\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15
Pectina metilesterase CAS: 9025-98-3 EC: 232-807-0	$\geq 0,1 < 1\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.1.1.11

Consultar ponto 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 abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água corrente abundante 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 golos. 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, CO₂, 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 os pontos 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 o parágrafo 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 ³)	Valor limite - curto prazo (ppm)/(mg/m ³)
Austrália	10 (1) mg/m ³	x/x
Bélgica	10 mg/m ³	x/x
Canadá - Ontário	10 mg/m ³	x/x
Canadá - Quebec	10 mg/m ³	x/x
Finlândia	20 mg/m ³	x/x
França	10 mg/m ³	x/x
Alemanha (AGS)	200 (1) mg/m ³	400 (1)(2) mg/m ³
Alemanha (DFG)	200 (1) mg/m ³	400 (1)(2) mg/m ³
Irlanda	10 mg/m ³	x/x
Nova Zelândia	10 (1) mg/m ³	x/x
Polónia	10 mg/m ³	x/x
Singapura	10 mg/m ³	x/x
África do Sul Minerário	10 ppm	x/x
Coreia do Sul	10 mg/m ³	x/x
Espanha	10 mg/m ³	x/x
Suíça	50 mg/m ³ aerossol inalável	100 mg/m ³ de aerossol inalável
USA - OSHA	15 (1) mg/m ³ - 5 (2) mg/m ³	x/x
Reino Unido	10 mg/m ³	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

Cloreto de potássio:
Valor limite – oito horas
Letônia 5 mg/m³

Substância: Glicerol
DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	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 ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Glicerol 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: Cloreto de potássio
DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	303 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	5320 mg/m ³	Não relevante	1064 mg/m ³	Não relevante

DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	455 mg/kg pc/dia	Não relevante	91 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	182 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	1365 mg/m ³	Não relevante	273 mg/m ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	STP	10 mg/l	Água doce	0,1 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,1 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Betaglucanase (β1-3, β1-6)
PNEC

Identificação				
Betaglucanase (β1-3, β1-6): CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	STP	65 mg/l	Água doce	0,0052 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

Substância: Poligalacturonase
PNEC

Identificação				
Poligalacturonase 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

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.	

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	0.950 – 1.300 mg/L	
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.

Cloreto de potássio:

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

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Não pertinente.

Poligalacturonase:

Não disponível.

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.

Cloreto de potássio:

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação aconselhadas.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Manter afastado de fontes de calor, superfícies quentes, faíscas, chamas livres e todas as outras fontes de ignição.

Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

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: LC rato/coelho (mg/kg/24 h pc): n.d.

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Cloreto de potássio:

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 3020

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

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): > 2000

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

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): 2.42

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.

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

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não disponível

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não corrosivo

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não classificado

Poligalacturonase: irritante

Pectina metilesterase: não irritante

(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não disponível

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não corrosivo

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): não disponível

Poligalacturonase: irritante

Pectina metilesterase: não irritante

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

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6): Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

Poligalacturonase: Pode provocar sensibilização por inalação.

Pectina metilesterase: Pode provocar sensibilização por inalação.

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Glicerol: não classificado. Não afeta a fertilidade. Não tóxico para o desenvolvimento.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Poligalacturonase: 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.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Poligalacturonase: não disponível

Pectina metilesterase: não disponível

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

Glicerol: não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Poligalacturonase: não disponível.

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.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): pode provocar sensibilização por inalação.

Poligalacturonase: 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
Glicerol 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

Cloreto de potássio:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Aguda	CL50	880 mg/l/96 h	Peixes	Pimephales promelas	método OCDE 203
		EC50	440 mg/l/48 h	Crustáceos	(Daphnia magna)	método OCDE 202
		EC50	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixes	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		NOEC	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

Betaglucanase (β1-3, β1-6)

Betaglucanase (β1-3, β1-6)						
Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	Aguda	CL50	n.d.	Peixe	(-)	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		ECr50	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

Poligalacturonase:

Poligalacturonase						
Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Poligalacturonase 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

Pectina Metilesterase

Pectina Metilesterase						
Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Pectina Metilesterase 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 O₂/g substância

ThOD (gO₂/g) 1.217 g O₂/g substância

BOD (% de ThOD) 71% DTO

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Facilmente biodegradável

Poligalacturonase:

Não disponível.

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.

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Nenhum potencial de bioacumulação.

Poligalacturonase:

Não disponível.

Pectina Metilesterase:

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Relativo às substâncias contidas:

Glicerol:

Produto que penetra facilmente no solo.

Cloreto de potássio:

Deverá ser muito móvel no terreno.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Não disponível

Poligalacturonase:

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 operador 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 nacionais 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:

Primeira emissão

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

H315 = Provoca irritação cutânea

H319 = Provoca irritação ocular grave.

H335 = Pode irritar as vias respiratórias.

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

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

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:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CIAB	Centro Informação Antivenenos
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
UE	União Europeia
IATA	Associação Internacional do Transporte Aéreo
ICAO	Organização Internacional de Aviação Civil
IMDG	Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima
Kow	Octanol-water partition Coefficient (logaritmo coeficiente partição octanol/água)
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories

PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Réglement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistêmica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição repetida)
STOT (SE)	Single Exposure (Toxicidade para órgãos-alvo específicos – Exposição única)
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias de elevada preocupação)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis - mPmB)
VLE	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.

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM GLUCALYSE L 2.0**

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

Produzido por:

AEB FRANCE Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Tel.: +33 (0)3 89 47 32 33

E-mail: sds@aeb-group.com

inf@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

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

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: 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.

2.1.2 Informações complementares:

Para o texto completo das indicações de perigo e das indicações de perigo UE consultar a secção 16.

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: retirar a vítima 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:

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6), poligalacturonase.

Ingredientes: glicerol, betaglucanase (β 1-3, β 1-6), cloreto de potássio, sulfato de amónio, poligalacturonase, 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.

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 substância 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
Glicerol* CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	$\geq 25 < 50\%$	(-)	(-)
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	$\geq 5 < 10\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.6
Cloreto de potássio* CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	$\geq 3 < 5\%$	(-)	(-)
Poligalacturonase CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	$\geq 1 < 2,5\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15
*Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			

Consultar ponto 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 abundantemente com água e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água corrente abundante 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. Em caso de indisposição consultar um médico.

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, CO₂, 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 protecção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de protecção 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 protecção 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 protecção.

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

Cloreto de potássio:

Valor limite – oito horas

Letónia 5 mg/m³

Substância: Glicerol

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	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 ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Glicerol 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: Betaglucanase (β1-3, β1-6)

PNEC

Identificação				
Betaglucanase (β1-3, β1-6): CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	STP	65 mg/l	Água doce	0,0052 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

Substância: Cloreto de potássio

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	303 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	5320 mg/m ³	Não relevante	1064 mg/m ³	Não relevante

DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistêmica	Locais	Sistêmica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	455 mg/kg pc/dia	Não relevante	91 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	182 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	1365 mg/m ³	Não relevante	273 mg/m ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	STP	10 mg/l	Água doce	0,1 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,1 mg/l
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Poligalacturonase

PNEC

Identificação				
Poligalacturonase 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

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.	

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	0.950 – 1.300	
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.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Não pertinente.

Cloreto de potássio:

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

Poligalacturonase:

Não disponível.

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.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Manter afastado de fontes de calor, superfícies quentes, faíscas, chamas livres e de todas as outras fontes de ignição.

Cloreto de potássio:

Nenhuma nas condições de conservação e manipulação aconselhadas.

Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

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: LC rato/coelho (mg/kg/24 h pc): n.d.

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): > 2000

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

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): 2.42

Cloreto de potássio:

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 3020

Contacto com a pele: LC 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.

(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: irritante

(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: irritante

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

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: Pode provocar sensibilização por inalação.

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

(f) Carcinogenicidade:

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

(g) Toxicidade reprodutiva:

Glicerol: não classificado. Não afeta a fertilidade. Não tóxico para o desenvolvimento.

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

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

Glicerol: não classificado. A ingestão pode causar náusea, vômito e evitação.

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível

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

Glicerol: não classificado

Betaglucanase (β1-3, β1-6): não classificado

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: não disponível.

(j) Perigo por aspiração:

Glicerol: Inalação. Pode causar irritação nas vias respiratórias e noutras membranas mucosas.

Betaglucanase (β1-3, β1-6): pode provocar sensibilização por inalação.

Cloreto de potássio: não classificado

Poligalacturonase: 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
Glicerol 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

Betaglucanase (β1-3, β1-6)

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Betaglucanase (β1-3, β1-6) CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	Aguda	CL50	n.d.	Peixe	(-)	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		ECr50	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

Cloreto de potássio:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Aguda	CL50	880 mg/l/96 h	Peixes	Pimephales promelas	método OCDE 203
		EC50	440 mg/l/48 h	Crustáceos	Daphnia magna	método OCDE 202
		EC50	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixes	(-)	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)	(-)
		NOEC	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus	método OCDE 201

Toxicidade aguda Fator M= 1

Toxicidade crónica Fator M= 1

Poligalacturonase:

Identificação	Toxicidade		Concentração	Género	Espécie	Observações
Poligalacturonase 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

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 O₂/g substância

ThOD (gO₂/g) 1.217 g O₂/g substância

BOD (% de ThOD) 71% DTO

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Facilmente biodegradável

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Poligalacturonase:

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.

Betaglucanase (β1-3, β1-6):

Nenhum potencial de bioacumulação.

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Poligalacturonase:

Não disponível.

12.4 Mobilidade no solo

Relativo às substâncias contidas:

Glicerol:

Produto que penetra facilmente no solo.

Betaglucanase (β 1-3, β 1-6):

Não disponível

Cloreto de potássio:

Deverá ser muito móvel no terreno.

Poligalacturonase:

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:

Primeira emissão.

Descrição das indicações de perigo citadas na Secção 3:

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

H315 = Provoca irritação cutânea

H319 = Provoca irritação ocular grave.

H335 = Pode irritar as vias respiratórias.

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.

Procedimento 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:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	BioconCentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro Antiveneno
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)

DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
EU/UE	União Europeia
IATA	International Air Transport Association (Associação Internacional do transporte Aéreo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organização Internacional de Aviação Civil)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima)
Kow	Octanol-water partition Coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PTB	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories
RID	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistémica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias altamente preocupantes)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis - mPmB)
VLE	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.

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

1.1. Identificador do produto

Nome comercial: **ENDOZYM β -Split**

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

Produzido por:

AEB FRANCE Sarl

10, Rue du Stade

68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

Tel.: +33 (0)3 89 47 32 33

E-mail: sds@aeb-group.com

inf@aeb-group.com

Site: www.aeb-group.com

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

Site: www.aeb-group.com

E-mail do técnico responsável pela Ficha de Dados de Segurança: 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 as poeiras.

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

Resposta:

P304+P340 = EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima 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 ANTI-VENENOS ou um médico.

Informação suplementar:

Contém:

Poligalacturonase, Pectina Liase, Betaglucanase.

Ingredientes: maltodextrina, poligalacturonase, sulfato de amónio, pectina liase, cloreto de potássio, betaglucanase, sorbato de potássio.

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

2.3. Outros perigos

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

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
Poligalacturonase CAS: 9032-75-1 EC: 232-885-6	$\geq 1,5 < 5\%$	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.2.1.15
Pectina Liase CAS: 9033-35-6 EC: 232-894-5	$\geq 0,3 < 2,5\%$	Resp. Sens. 1, H334	4.2.2.10
Cloreto de potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	$\geq 0,01 < 2,5\%$	(-)	(-)
Substância para a qual a legislação comunitária estabelece limites de exposição no local de trabalho			
Betaglucanase CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	$\geq 0,01 < 1\%$	Resp. Sens. 1, H334	3.2.1.6

Consultar ponto 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 e sabão.

Contacto direto com os olhos (do produto puro):

Lavar imediatamente com água corrente abundante por 10-15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.

Remover as lentes de contacto se as usar e puderem ser facilmente removidas.

Ingestão:

Não perigoso. Em caso de indisposição, consultar um médico.

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, CO₂, 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 protecção para as vias respiratórias.

Usar capacete de segurança e vestuário de protecção 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 protecção 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 protecção.

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.

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 protecção (para especificações consulte a secção 8.2. da FDS).

Recolher o produto para reutilizar, se possível, ou para eliminar.

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

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:

Cloreto de potássio:

Valor limite – oito horas

Letónia 5 mg/m³

Substância: Poligalacturonase

PNEC

Identificação				
Poligalacturonase 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	0,237 mg/l	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Pectina Liase

PNEC

Identificação				
Pectina Liase 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

Substância: Cloreto de potássio

DNEL (Trabalhadores):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	Não relevante	Não relevante	Não relevante	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	303 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	5320 mg/m ³	Não relevante	1064 mg/m ³	Não relevante

DNEL (Consumidor):

Identificação		Curta exposição		Longa exposição	
		Sistémica	Locais	Sistémica	Locais
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Oral	455 mg/kg pc/dia	Não relevante	91 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Cutânea	910 mg/kg pc/dia	Não relevante	182 mg/kg pc/dia	Não relevante
	Inalação	1365 mg/m ³	Não relevante	273 mg/m ³	Não relevante

PNEC

Identificação				
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	STP	10 mg/l	Água doce	0,1 mg/l
	Solo	Não relevante	Água marinha	0,1 mg/l
	Intermitentes	1 mg/l	Sedimentos (água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (água marinha)	Não relevante

Substância: Betaglucanase
PNEC

Identificação				
Betaglucanase CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	STP	65 mg/l	Água doce	0,0052 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	Sólido	
Aspeto	Pó fino a semi granulado	
Cor	Bege claro a bege	
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 – 5,5 (20°C, sol. 1%)	
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.	

Propriedades físicas e químicas	Valor	Método de determinação
Pressão de vapor	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
Densidade e/ou densidade relativa	Não determinado por ser considerado não relevante para a caracterização do produto.	
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

Poligalacturonase:

Não disponível.

Pectina liase:

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

Cloreto de potássio:

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

Betaglucanase:

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

Poligalacturonase:

Nenhuma em particular.

Pectina Liase:

Nenhuma nas condições de armazenagem e manipulação recomendadas.

Cloreto de potássio:

Nenhuma nas condições de armazenagem e manipulação recomendadas.

Betaglucanase:

Manter afastado de fontes de calor, superfícies quentes, faíscas, chamas livres e todas as outras fontes de ignição.

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:

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.

Pectina Liase:

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.

Cloreto de potássio:

Ingestão: LD50 rato (mg/kg/24h pc): 3020

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

Inalação: LD50 rato (mg/l/4h): n.d.

Betaglucanase:

Ingestão – LD50 rato (mg/kg/24h pc): > 2000

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

Inalação – LD50 rato (mg/l/4h): 2.42

(b) Corrosão cutânea / irritação cutânea:

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não corrosivo

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não disponível

Poligalacturonase: irritante

Pectina Liase: não irritante

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não classificado

(c) Graves lesões oculares / irritação ocular:

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não corrosivo

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não disponível

Poligalacturonase: irritante

Pectina Liase: não irritante

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não disponível

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

Poligalacturonase: Pode provocar sensibilização por inalação.

Pectina Liase: Pode provocar sensibilização por inalação.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

(e) Mutagenicidade em células germinativas:

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não classificado

(f) Carcinogenicidade:

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não classificado

(g) Toxicidade reprodutiva:

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não disponível

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

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não disponível

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

Poligalacturonase: não disponível.

Pectina Liase: Uma vez sensibilizado, pode ocorrer uma reação alérgica grave após exposição subsequente a níveis muito baixos.

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: não classificado

(j) Perigo por aspiração:

Poligalacturonase: não disponível

Pectina Liase: não disponível

Cloreto de potássio: não classificado

Betaglucanase: pode provocar sensibilização por inalação.

11.2. Informações sobre outros perigos

Nenhum dado disponível.

SECÇÃO 12. Informação ecológica

12.1 Toxicidade

Relativo às substâncias contidas:

Poligalacturonase:

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações
Poligalacturonase 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	(-)

Pectina Liase

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

Cloreto de potássio:

Identificação	Toxicidade	Concentração	Género	Espécie	Observações
Cloreto de Potássio CAS: 7447-40-7 EC: 231-211-8	Aguda	CL50	880 mg/l/96 h	Peixes	Pimephales promelas método OCDE 203
		EC50	440 mg/l/48 h	Crustáceos	(Daphnia magna) método OCDE 202
		EC50	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus método OCDE 201
	Crónica	NOEC	n.d.	Peixes	(-) (-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-) (-)
		NOEC	>100 mg/l/72 h	Algas	Desmodesmus subspicatus método OCDE 201

Betaglucanase

Identificação	Toxicidade	Concentração	Gênero	Espécie	Observações
Betaglucanase CAS: 62213-14-3 EC: 263-462-4	Aguda	CL50	n.d.	Peixe	(-)
		EC50	n.d.	Crustáceos	(-)
		ECr50	n.d.	Algas	(-)
	Crônica	NOEC	n.d.	Peixe	(-)
		NOEC	n.d.	Crustáceos	(-)
		NOEC	n.d.	Algas	(-)

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

12.2 Persistência e degradabilidade

Relativo às substâncias contidas:

Poligalacturonase:

Não disponível.

Pectina Liase:

Facilmente biodegradável.

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Betaglucanase:

Facilmente biodegradável

12.3 Potencial de bioacumulação

Relativo às substâncias contidas:

Poligalacturonase:

Não disponível.

Pectina Liase:

Não disponível.

Cloreto de potássio:

Não se aplica a substâncias inorgânicas.

Betaglucanase:

Nenhum potencial de bioacumulação.

12.4 Mobilidade no solo

Relativo às substâncias contidas:

Poligalacturonase:

Não disponível.

Pectina Liase:

Não disponível.

Cloreto de potássio:

Deverá ser muito móvel no terreno.

Betaglucanase:

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.

Nenhum dado disponível.

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.º 1357/2014):

Esta matéria não conduz a um resíduo perigoso. Contudo a gestão deste resíduo será sempre da responsabilidade do utilizador.

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o operador 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 nacionais relacionadas com a gestão de resíduos.

Legislação comunitária: Diretiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 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 1.2, 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 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

H335 = Pode irritar as vias respiratórias.

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

H334 – Pode provocar sintomas alérgicos ou asmáticos ou dificuldades respiratórias se inalado.

Resp. Sens. 1: 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:

n.a.	Não aplicável
n.d.	Não disponível
ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (Acordo Europeu Relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen Demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro Antiveneno
CE/EC/EINECS	European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of Notified Chemical Substances)
CL50/LC50	Lethal Concentration 50 (concentração letal para 50% dos indivíduos)
DL50/LD50	Lethal dose 50 (Dose letal para 50% dos indivíduos)
COD	Chemical Oxygen Demand
DNEL	Derived No Effect Level (Nível derivado sem efeito)
EC50	Concentração de um determinado componente para produzir 50% do efeito máximo
ERC	Environmental Release Classes (Classes de libertação ambiental)
EU/UE	União Europeia
IATA	International Air Transport Association (Associação Internacional do transporte Aéreo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organização Internacional de Aviação Civil)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Código do Transporte de mercadorias perigosas por via marítima)
Kow	Octanol-water partition Coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PTB	Persistent, bioaccumulative and toxic (substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas)
PC	Product Categories
PNEC	Predicted No Effect Concentration (Concentração previsível sem efeito)
PROC	Process Categories

RID	Règlement concernant le transport International Ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamento relativo ao transporte internacional ferroviário de mercadorias perigosas)
STOT	Target organ systemic toxicity (Toxicidade sistêmica em órgãos-alvo específicos)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure
STP	Sewage Treatment Plants (Estações de Tratamento de Águas residuais)
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern (substâncias altamente preocupantes)
TLV	Threshold limit value (limiar do valor limite)
vPvB	Very Persistent Very Bioaccumulative (substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis)
VLE	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.