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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto	:	Mistura
Nome do produto	:	Pullulanase M1 (Klebsiella planticola)
Código do produto	:	E-PULKP

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

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

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

1.2.2. Utilizações desaconselhadas

Não existem informações adicionais disponíveis

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fabricante
Megazyme
Bray Business Park
A98 YV29 Bray - Ireland
T +353 12861220 - F +353 12861264
cs@megazyme.com - www.megazyme.com

1.4. Número de telefone de emergência

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Sensibilização respiratória, categoria 1 H334

Texto completo das advertências de perigo H: consultar a Secção 16

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

Tanto quanto é do nosso conhecimento, não apresenta riscos específicos caso sejam respeitadas as boas práticas em matéria de higiene e segurança no trabalho.

2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CRE) :

GHS08

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

Recomendações de prudência (CLP) : P261 - Evitar respirar as névoas, spray, vapores.
P284 - Usar proteção respiratória.
P304+P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.
P342+P311 - Em caso de sintomas respiratórios: contacte um médico, um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS.
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em local autorizado para a recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais e/ou internacionais.

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

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

Pictogramas de perigo (CRE) :

GHS08

Ingredientes perigosos : Pullulanase,

2.3. Outros perigos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

Denominação	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
Pullulanase,	(N.º CAS) 9075-68-7 (n° CE) 232-983-9	1 – 5	Resp. Sens. 1, H334
azida de sódio substância sujeita a um limite de exposição comunitário no local de trabalho	(N.º CAS) 26628-22-8 (n° CE) 247-852-1 (Número de índice CE) 011-004-00-7	< 0.1	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Texto completo das advertências H e EUH: ver secção 16

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Primeiros socorros em caso de inalação : Retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração.

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

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

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

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

Não existem informações adicionais disponíveis

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

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

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

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

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Procedimentos de emergência : Ventilar a zona do derrame.

6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

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

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

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

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar a secção 13.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

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

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

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

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

azida de sódio (26628-22-8)	
UE - Limites de exposição profissional	
Nome local	Sodium azide

azida de sódio (26628-22-8)	
IOELV TWA (mg/m³)	0.1 mg/m³
IOELV STEL (mg/m³)	0.3 mg/m³
Notas	Skin
Referência regulamentar	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados:
Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.

Proteção das mãos:					
Luvas de proteção					
Tipo	**Material**	**Permeabilidade**	**Espessura (mm)**	**Permeação**	**Norma**
Luvas descartáveis	Borracha nitrílica (NBR)	3 (> 60 minutos)		2 (< 1,5)	EN 374-2

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

Proteção do corpo e da pele:	
Usar vestuário de protecção adequado	
Tipo	**Norma**
Bata de laboratório	

Proteção respiratória:			
Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de respiração adequado			
Dispositivo	**Tipo de filtro**	**Condição**	**Norma**
Máscara antipoeira	Tipo P1	Proteção contra as partículas líquidas	EN 143, EN 149

Símbolo(s) do equipamento de proteção individual:

Controlo da exposição ambiental:
Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Estado físico	:	Líquida
Cor	:	branco.
Odor	:	Nenhuma.
Limiar olfativo	:	Não existem dados disponíveis

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

9.2. Outras informações

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

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

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

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

10.4. Condições a evitar

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

10.5. Materiais incompatíveis

Não existem informações adicionais disponíveis

10.6. Produtos de decomposição perigosos

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

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (via oral)	:	Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	:	Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	:	Não classificado
Corrosão/irritação cutânea	:	Não classificado
Lesões oculares graves/irritação ocular	:	Não classificado
Sensibilização respiratória ou cutânea	:	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
Mutagenicidade em células germinativas	:	Não classificado
Carcinogenicidade	:	Não classificado

Toxicidade reprodutiva	:	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única	:	Não classificado
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida	:	Não classificado
Perigo de aspiração	:	Não classificado

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

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

12.2. Persistência e degradabilidade

Não existem informações adicionais disponíveis

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existem informações adicionais disponíveis

12.4. Mobilidade no solo

Não existem informações adicionais disponíveis

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existem informações adicionais disponíveis

12.6. Outros efeitos adversos

Não existem informações adicionais disponíveis

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

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

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

ADR	IATA
14.1. Número ONU	
Não aplicável	Não aplicável
14.2. Designação oficial de transporte da ONU	
Não aplicável	Não aplicável
14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte	
Não aplicável	Não aplicável

14.4. Grupo de embalagem	
Não aplicável	Não aplicável
14.5. Perigos para o ambiente	
Não aplicável	Não aplicável
Não existem informações suplementares disponíveis	

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Transporte por via terrestre
Não aplicável

Transporte aéreo
Não aplicável

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

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

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

15.1.1. Regulamentações da UE

Não contém substâncias sujeitas a restrição de acordo com o anexo XVII do REACH
Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH
Não contém qualquer substância enumerada no anexo XIV do REACH
Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 649/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 4 de julho de 2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.
Não contém substâncias sujeitas ao Regulamento (UE) n.º 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existem informações adicionais disponíveis

15.2. Avaliação da segurança química

Não foi efetuada qualquer avaliação da segurança química

SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:	
Acute Tox. 2 (Oral)	Toxicidade aguda (oral), categoria 2
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo crónico, categoria 1
Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, categoria 1
H300	Mortal por ingestão.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH032	Em contacto com ácidos liberta gases muito tóxicos.

FDS UE (Anexo II do REACH)

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