



G-Biosciences, St Louis, MO, USA | 1-800-628-7730 | 1-314-991-6034 | [technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com)

---

A Geno Technology, Inc. (USA) brand name

# Safety Data Sheet

Cat. # 786-790

## Immobilized Papain

Size: 5ml Resin



think proteins! think G-Biosciences!

[www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)



# Immobilized Papain

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830  
Data da redacção: 5/11/2017

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : Immobilized Papain  
Código do produto : 020I  
Grupo de produtos : Mistura

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Não existe informação adicional disponível

##### 1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

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

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

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

Nao classificado

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

Segundo nosso conhecimento, não apresenta riscos particulares, caso sejam respeitadas as regras gerais de higiene industrial.

#### 2.2. Elementos do rótulo

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

Etiquetagem não aplicável

#### 2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

### SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

#### 3.1. Substâncias

Não aplicável

#### 3.2. Misturas

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]
agarose	(nº CAS) 9012-36-6 (nº CE) 232-731-8	50 - 80	Nao classificado
Deionized water	(nº CAS) 7732-18-5	10 - 50	Nao classificado
ethanol	(nº CAS) 64-17-5 (nº CE) 200-578-6 (Número de índice) 603-002-00-5	10 - 50	Flam. Liq. 2, H225

Texto completo das frases H, ver secção 16

# Immobilized Papain

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 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 : Rinse eyes with water as a precaution.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

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

Não existe informação adicional disponível

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

Trate de acordo com os sintomas.

### SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

#### 5.1. Meios de extinção

Agentes extintores adequados : Água pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

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

- Perigo de incêndio : Líquido combustível.
- Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Libertação possível de fumos tóxicos.

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

Protecção durante o combate a incêndios : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Aparelho respiratório autónomo. Protecção completa do corpo.

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

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

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

Planos de emergência : Ventilar a zona do derramamento. No open flames, no sparks, and no smoking.

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

Equipamento de protecção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar o § 8 : Controle de exposição-protecção individual". "

#### 6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

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

- Procedimentos de limpeza : Absorver líquido derramado com material absorvente. Avise as autoridades se o produto penetrar nos esgotos ou cursos de água.
- Outras informações : Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

#### 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar o § 8 Controlo de exposição-protecção individual". "

### SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

#### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar. Usar equipamento de protecção individual.
- Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

#### 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 existe informação adicional disponível

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

#### 8.1. Parâmetros de controlo

Não existe informação adicional disponível

# Immobilized Papain

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 8.2. Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho.

#### Protecção das mãos:

Luvas de protecção

#### Protecção ocular:

Óculos bem ajustados

#### Protecção do corpo e da pele:

Usar vestuário de protecção adequado

#### Protecção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento respiratório adequado.

#### Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

## SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

Forma	: Líquida
Cor	: Não existem dados disponíveis
Cheiro	: Não existem dados disponíveis
Limiar olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: Não existem dados disponíveis
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não aplicável
Ponto de solidificação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não existem dados disponíveis
Ponto de inflamação	: 65 °C
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	: Não existem dados disponíveis
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	: 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 existe informação adicional disponível

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

### 10.4. Condições a evitar

Evitar o contacto com superfícies quentes. Calor. Nenhuma chama, nenhuma faísca. Eliminar todas as fontes de ignição.

# Immobilized Papain

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Hazardous decomposition products.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda (oral) : Nao classificado  
Toxicidade aguda (via cutânea) : Nao classificado  
Toxicidade aguda (inalação) : Nao classificado

ethanol (64-17-5)	
DL50 oral rato	10740 mg/kg de peso corporal (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value)
DL50 cutânea coelho	> 16000 mg/kg (Rabbit; Literature study)
CL50 inalação rato (mg/l)	> 20 mg/l/4h (Rat)

Corrosão/irritação cutânea : Nao classificado  
Lesões oculares graves/irritação ocular : Nao classificado  
Sensibilização respiratória ou cutânea : Nao classificado  
Mutagenicidade em células germinativas : Nao classificado  
Carcinogenicidade : Nao classificado  
Toxicidade reprodutiva : Nao classificado  
  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Nao classificado  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : Nao classificado  
Perigo de aspiração : Nao classificado

## SECÇÃO 12: Informação ecológica

### 12.1. Toxicidade

Ecologia - geral : O produto não é considerado nocivo para organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente.  
Toxicidade aquática aguda : Nao classificado  
Toxicidade aquática crónica : Nao classificado

ethanol (64-17-5)	
CL50 peixe 1	14200 mg/l (LC50; US EPA; 96 h; Pimephales promelas; Flow-through system; Fresh water; Experimental value)
CL50 peixe 2	13000 mg/l (LC50; 96 h; Salmo gairdneri; Static system; Fresh water)
CE50 Daphnia 1	9300 mg/l (EC50; 48 h)

### 12.2. Persistência e degradabilidade

ethanol (64-17-5)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água. Biodegradável no solo. Não existem dados (de ensaio) sobre a mobilidade da substância disponível.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	0.8 - 0.967 g O <sub>2</sub> /g substância
Carência química de oxigénio (CQO)	1.7 g O <sub>2</sub> /g substância
ThOD	2.1 g O <sub>2</sub> /g substância
CBO (% de ThOD)	0.43

agarose (9012-36-6)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available. Não existem dados (de ensaio) sobre a mobilidade da substância disponível.

### 12.3. Potencial de bioacumulação

ethanol (64-17-5)	
BCF peixe 1	1 (BCF; Other; 72 h; Cyprinus carpio; Static system; Fresh water; Read-across)
Log Pow	-0.35 (Experimental value; OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method; 24 °C)

# Immobilized Papain

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow <4).

<b>agarose (9012-36-6)</b>	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

### 12.4. Mobilidade no solo

<b>ethanol (64-17-5)</b>	
Tensão superficial	0.0245 N/m (20 °C)
Log Koc	Koc,PCKOCWIN v1.66; 1; Read-across

### 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

### 12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos de tratamento de resíduos : Waste treatment methods.

## SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

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

### 14.1. Número ONU

N.º ONU (ADR) : Não aplicável  
N.º ONU (IMDG) : Não aplicável  
N.º ONU (IATA) : Não aplicável  
N.º ONU (ADN) : Não aplicável  
N.º ONU (RID) : Não aplicável

### 14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Designação oficial de transporte (ADR) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (IMDG) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (IATA) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (ADN) : Não aplicável  
Designação oficial de transporte (RID) : Não aplicável

### 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

#### ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Não aplicável

#### IMDG

Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) : Não aplicável

#### IATA

Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) : Não aplicável

#### ADN

Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) : Não aplicável

#### RID

Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) : Não aplicável

### 14.4. Grupo de embalagem

Grupo de embalagem (ADR) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (IMDG) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (IATA) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (ADN) : Não aplicável  
Grupo de embalagem (RID) : Não aplicável

# Immobilized Papain

## Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

### 14.5. Perigos para o ambiente

Perigoso para o ambiente : Não  
Poluente marinho : Não  
Outras informações : Não existe informação complementar disponível

### 14.6. Precauções especiais para o utilizador

#### - Transporte por via terrestre

Não aplicável

#### - transporte marítimo

Não aplicável

#### - Transporte aéreo

Não aplicável

#### - Transporte por via fluvial

Não aplicável

#### - Transporte ferroviário

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 segundo o anexo XVII do REACH

Não contém qualquer substância da lista candidata do REACH

Não contém qualquer substância referida no Anexo XIV do REACH

#### 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Não existe informação adicional disponível

### 15.2. Avaliação da segurança química

No chemical safety assessment has been carried out

## SECÇÃO 16: Outras informações

Texto integral das frases H e EUH:

Flam. Liq. 2	matérias líquidas inflamáveis Categoria 2
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

Ficha de Dados de Segurança aplicável em : PT - Portugal  
regiões

FDS UE (Anexo II do REACH)

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