



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. # NLH-08

## Human Normal Heart Genlysate

Size: 150 $\mu$ g



think proteins! think G-Biosciences!

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



# GenLysate

## 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 Versão: 1.1

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

#### 1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura  
Nome do produto : GenLysate  
Código do produto : Lysate  
Grupo de produtos : Matéria-prima

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

##### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Research purposes

##### 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]

Frases EUH : EUH210 - Ficha de segurança fornecida a pedido

#### 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]
Total Proteins		<= 98	Nao classificado
sodium dodecyl sulphate	(nº CAS) 151-21-3 (nº CE) 205-788-1	2 - 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
dimethyl sulfoxide (DMSO)	(nº CAS) 67-68-5 (nº CE) 200-664-3	0.5 - 2	Nao classificado
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(nº CAS) 77-86-1 (nº CE) 201-064-4	0.5 - 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
alpha-toluenesulfonyl fluoride	(nº CAS) 329-98-6 (nº CE) 206-350-2	< 0.05	Skin Corr. 1B, H314

# GenLysate

## Ficha de dados de segurança

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

Pefabloc	(nº CAS) 30827-99-7	< 0.05	Nao classificado
Aprotinin	(nº CAS) 9087-70-1 (nº CE) 232-994-9	< 0.05	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
Bestatin	(nº CAS) 65391-42-6	< 0.05	Nao classificado

Texto completo das frases H, ver secção 16

### SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

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

Primeiros socorros geral	: If you feel unwell, seek medical advice.
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. Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Primeiros socorros em caso de contacto com a pele	: Rinse with water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists. Lavar a pele com muita água.
Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos	: Rinse with water. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists. Rinse eyes with water as a precaution.
Primeiros socorros em caso de ingestão	: Rinse mouth with water. Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Call Poison Information Centre ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ). Call a poison center or a doctor if you feel unwell.

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

Sintomas/efeitos : Improvável de causar efeitos nocivos.

#### 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	: Water spray. Polyvalent foam. ABC powder. Carbon dioxide. Água pulverizada. Pó seco. Espuma.
Agentes extintores inadequados	: No unsuitable extinguishing media known.

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

Perigo de incêndio	: DIRECT FIRE HAZARD. Não há dados disponíveis sobre risco de incêndio direto. INDIRECT FIRE HAZARD. Não há dados disponíveis sobre risco de incêndio indireto.
Perigo de explosão	: DIRECT EXPLOSION HAZARD. Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD. Dust cloud can be ignited by a spark.
Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio	: Libertação possível de fumos tóxicos.

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

Medidas preventivas contra incêndios	: Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
Instruções para extinção de incêndio	: Dilute toxic gases with water spray.
Protecção durante o combate a incêndios	: Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus. 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

Equipamento de protecção	: Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.
Planos de emergência	: Ventilar a zona do derramamento. Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.

##### 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

Para contenção	: Contain released substance, pump into suitable containers. Consult "Material-handling" to select material of containers. Plug the leak, cut off the supply. Knock down/dilute dust cloud with water spray. Powdered form: no compressed air for pumping over spills.
----------------	--

# GenLysate

## Ficha de dados de segurança

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

Procedimentos de limpeza	: Apanhar mecanicamente o produto. Evitar a formação de nuvens de poeira. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. See "Material-handling" for suitable container materials. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.
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. 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.
Temperatura de armazenagem	: -70 °C

### 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

### 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	: Sólido
Aparência	: Lyophilized lysate.
Cor	: opaco.
Cheiro	: Nenhum.
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 existem dados disponíveis
Ponto de solidificação	: Não aplicável
Ponto de ebulição	: Não existem dados disponíveis
Ponto de inflamação	: Não aplicável
Temperatura de combustão espontânea	: Não aplicável
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não inflamável.
Pressão de vapor	: Não existem dados disponíveis

# GenLysate

## Ficha de dados de segurança

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

Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não aplicável
Solubilidade	: Não existem dados disponíveis
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: Não aplicável
Viscosidade, dinâmico/a	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não existem dados disponíveis
Propriedades comburentes	: Não existem dados disponíveis
Limites de explosão	: Não aplicável

### 9.2. Outras informações

Não existe informação adicional disponível

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Ao queimar: libertação de gases / vapores tóxicos e corrosivos (óxidos de fósforo, vapores nitrosos).

### 10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

### 10.3. Possibilidade de reações perigosas

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

### 10.4. Condições a evitar

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 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

#### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

DL50 oral rato	5900 mg/kg (Rat)
----------------	------------------

#### sodium dodecyl sulphate (151-21-3)

DL50 oral rato	1200 mg/kg de peso corporal (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value)
DL50 cutânea rato	< 2000 mg/kg (Rat; Literature study)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg de peso corporal (Rabbit; Read-across; Equivalent or similar to OECD 402)

#### dimethyl sulfoxide (DMSO) (67-68-5)

DL50 cutânea rato	40000 mg/kg de peso corporal (Rat; Experimental value)
-------------------	--

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

# GenLysate

## Ficha de dados de segurança

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

### 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	: Não classificado
Toxicidade aquática crónica	: Não classificado

#### 12.2. Persistência e degradabilidade

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.
<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água. Altamente móvel no solo.
<b>Aprotinin (9087-70-1)</b>	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.
<b>dimethyl sulfoxide (DMSO) (67-68-5)</b>	
Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water. Fotólise no ar.

#### 12.3. Potencial de bioacumulação

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
Log Pow	-1.56
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação: não aplicável.
<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
BCF peixe 1	3.9 - 5.3 (BCF; 72 h)
BCF peixe 2	7.15 (BCF)
Log Pow	<= -2.03 (Calculated; OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method; 20 °C)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC <500).
<b>Aprotinin (9087-70-1)</b>	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.
<b>dimethyl sulfoxide (DMSO) (67-68-5)</b>	
BCF peixe 1	< 0.4 (BCF)
Log Pow	-1.35 (Experimental value; 20 °C)
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação: não aplicável.
<b>alpha-toluenesulfonyl fluoride (329-98-6)</b>	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

#### 12.4. Mobilidade no solo

<b>sodium dodecyl sulphate (151-21-3)</b>	
Tensão superficial	0.0252 N/m (23 °C; 1 g/l)
Log Koc	Koc, SRC PCKOCWIN v2.0; 35.13; Experimental value; log Koc; SRC PCKOCWIN v2.0; 1.545; Experimental value
<b>dimethyl sulfoxide (DMSO) (67-68-5)</b>	
Tensão superficial	0.0435 N/m (20 °C; 10 g/l)
Log Koc	Koc, SRC PCKOCWIN v1.66; 4.41; Calculated value; log Koc; SRC PCKOCWIN v1.66; 0.64; Calculated value

#### 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

# GenLysate

## Ficha de dados de segurança

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

N.º ONU (IMDG)	: Não regulamentado
N.º ONU (IATA)	: Não regulamentado
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 regulamentado
Designação oficial de transporte (IATA)	: Não regulamentado
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 regulamentado

#### IATA

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

#### 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 regulamentado
Grupo de embalagem (IATA)	: Não regulamentado
Grupo de embalagem (ADN)	: Não aplicável
Grupo de embalagem (RID)	: Não aplicável

### 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 existem dados disponíveis

#### - transporte marítimo

Não regulamentado

#### - Transporte aéreo

Não regulamentado

#### - Transporte por via fluvial

Não existem dados disponíveis

#### - Transporte ferroviário

Não existem dados disponíveis

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

Não aplicável

# GenLysate

## Ficha de dados de segurança

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

### 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:

Acute Tox. 4 (Dermal)	Toxicidade aguda (dérmico) Categoria 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Eye Irrit. 2	Danos/irritação ocular grave Categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilização respiratória, Categoria 1
Skin Corr. 1B	corrosivo/irritante para a pele Categoria 1B
Skin Irrit. 2	corrosivo/irritante para a pele Categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilização cutânea, Categoria 1
STOT SE 3	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
EUH210	Ficha de segurança fornecida a pedido

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*