



Safety Data Sheet

Cat. # 786-1308

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Size: 100 μ g





Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

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

1.1. Identificador do produto

Forma do produto : Mistura
Nome do produto : Luciferase (Firefly, Recombinant)
Código do produto : 086L
Grupo de produtos : Produto comercial

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 - 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]

Não 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]
Deionized water	(nº CAS) 7732-18-5	> 76.216	Não classificado
ammonium sulfate	(nº CAS) 7783-20-2 (nº CE) 231-984-1	2 - 5	Não classificado
1,4-dithiothreitol	(nº CAS) 3483-12-3 (nº CE) 222-468-7	0.5 - 2	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315
Bovine Serum Albumin	(nº CAS) 9048-46-8	0.05 - 0.5	Não classificado
luciferase	(nº CAS) 61970-00-1 (nº CE) 263-359-4	0.05 - 0.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
magnesium sulfate, heptahydrate	(nº CAS) 10034-99-8 (nº CE) 231-298-2	0.05 - 0.5	Não classificado

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

magnesium carbonate, n-hydrate	(nº CAS) 23389-33-5 (nº CE) 208-915-9	< 0.05	Nao classificado
disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate	(nº CAS) 6381-92-6 (nº CE) 205-358-3	< 0.004	Nao classificado
glycerol	(nº CAS) 56-81-5 (nº CE) 200-289-5		Nao classificado
Tricine	(nº CAS) 5704-04-1 (nº CE) 227-193-6		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 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

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.

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.

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.

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

Não existe informação adicional disponível

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção 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	: 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	: 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	: 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.

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

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

glycerol (56-81-5)

DL50 oral rato 27200 mg/kg (Rat; Experimental value)

CL50 inalação rato (mg/l) > 2.75 mg/l/4h (Rat; Experimental value)

magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)

DL50 oral rato > 4000 mg/kg (Rat)

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)

DL50 oral rato > 2000 mg/kg (Rat)

DL50 cutânea coelho > 5000 mg/kg (Rabbit)

1,4-dithiothreitol (3483-12-3)

DL50 oral rato 400 mg/kg (Rat)

ammonium sulfate (7783-20-2)

DL50 oral rato 2840 mg/kg (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

glycerol (56-81-5)

CL50 peixe 1 54000 mg/l (LC50; 96 h; Salmo gairdneri; Static system; Fresh water)

CE50 Daphnia 1 > 10000 mg/l (EC50; 24 h; Daphnia magna; Static system; Fresh water)

Limite de toxicidade algas 1 > 10000 mg/l (EC0; 8 days; Scenedesmus quadricauda; Static system; Fresh water)

magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)

CL50 peixe 2 15500 mg/l (LC50; 96 h)

CE50 Daphnia 1 1700 mg/l (EC50; 24 h)

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
CL50 peixe 1	320 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnia 1	> 100 mg/l (EC50; 24 h)
ammonium sulfate (7783-20-2)	
CL50 peixe 2	250 - 480 mg/l (LC50; 96 h; Brachydanio rerio)
CE50 Daphnia 1	202 mg/l (EC50; 96 h)

12.2. Persistência e degradabilidade

glycerol (56-81-5)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	0.87 g O ₂ /g substância
Carência química de oxigénio (CQO)	1.16 g O ₂ /g substância
ThOD	1.217 g O ₂ /g substância
CBO (% de ThOD)	0.71

Tricine (5704-04-1)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.

magnesium carbonate, n-hydrate (23389-33-5)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	Not applicable
Carência química de oxigénio (CQO)	Not applicable
ThOD	Not applicable

magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	Not applicable
Carência química de oxigénio (CQO)	Not applicable
ThOD	Not applicable

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	0.01 g O ₂ /g substância

1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.

ammonium sulfate (7783-20-2)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.

Bovine Serum Albumin (9048-46-8)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

luciferase (61970-00-1)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.

12.3. Potencial de bioacumulação

glycerol (56-81-5)	
Log Pow	-1.75 (Experimental value; Equivalent or similar to OECD 107)
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação: não aplicável.

Tricine (5704-04-1)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

magnesium carbonate, n-hydrate (23389-33-5)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

magnesium sulfate, heptahydrate (10034-99-8)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, dihydrate (6381-92-6)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

1,4-dithiothreitol (3483-12-3)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

ammonium sulfate (7783-20-2)	
Log Pow	-5.1
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação: não aplicável.

luciferase (61970-00-1)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

12.4. Mobilidade no solo

glycerol (56-81-5)	
Tensão superficial	0.0634 N/m (20 °C; 1000 g/l)

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

Luciferase (Firefly, Recombinant)

Ficha de dados de segurança

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

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 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:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Eye Irrit. 2	Danos/irritação ocular grave Categoria 2
Skin Irrit. 2	corrosivo/irritante para a pele Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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