



G-Biosciences, St Louis, MO, USA | 1-800-628-7730 | 1-314-991-6034 | technical@GBiosciences.com

A Geno Technology, Inc. (USA) brand name

Safety Data Sheet

Cat. # 786-148

Immobilized Reductant

Size: 2ml Resin



think proteins! think G-Biosciences!

www.GBiosciences.com



Immobilized Reductant

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 Reductant
Código do produto : 025I
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 - 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)

País	Organismo/Empresa	Morada	Número de emergência	Comentário
Portugal	Centro de Informação Antivenenos Instituto Nacional de Emergência Médica	Rua Almirante Barroso, 36 1000-013 Lisboa	+351 808 250 143	

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Toxicidade aguda (oral) Categoria 4 H302

Texto completo das advertências 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

Nocivo por ingestão.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

Palavra-sinal (CLP) : Atenção
Advertências de perigo (CLP) : H302 - Nocivo por ingestão.
Recomendações de prudência (CLP) : P264 - Lavar mãos, antebraços e cara cuidadosamente após manuseamento.
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.
P301+P312 - EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
P330 - Enxaguar a boca.
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em um centro de recolha de resíduos perigosos ou especiais, em conformidade com a regulamentação local, regional ou internacional.

2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

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]
ethanol	(nº CAS) 64-17-5 (nº CE) 200-578-6 (Número de índice) 603-002-00-5	10 - 50	Flam. Liq. 2, H225
N-Acetyl-DL-Home-Cysteine	(nº CAS) 1195-16-0	10 - 50	Acute Tox. 3 (Oral), H301
DADPA resin		10 - 50	Nao classificado
Sodium Chloride(NaCl)	(nº CAS) 7647-14-5 (nº CE) 231-598-3	0.5 - 2	Nao classificado
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(nº CAS) 77-86-1 (nº CE) 201-064-4	0.05 - 0.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
sodium azide	(nº CAS) 26628-22-8 (nº CE) 247-852-1 (Número de índice) 011-004-00-7	0.05 - 0.5	Acute Tox. 2 (Oral), H300 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
edetic acid	(nº CAS) 60-00-4 (nº CE) 200-449-4 (Número de índice) 607-429-00-8	< 0.05	Eye Irrit. 2, H319

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 : Call a poison center or a doctor if you feel unwell.
- 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 : Enxaguar a boca. 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 proteção 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". "

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

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. Usar equipamento de protecção individual. Manter afastado do calor, superfícies quentes, fâsca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

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

sodium azide (26628-22-8)		
UE	IOELV TWA (mg/m ³)	0.1 mg/m ³ (Sodium azide; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
UE	IOELV STEL (mg/m ³)	0.3 mg/m ³ (Sodium azide; EU; Short time value; Indicative occupational exposure limit value)

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

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

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 reações 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.

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) : Oral: Nocivo por ingestão.

Toxicidade aguda (via cutânea) : Não classificado

Toxicidade aguda (inalação) : Não classificado

ATE CLP (oral)	500 mg/kg de peso corporal
----------------	----------------------------

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)

edetic acid (60-00-4)	
DL50 oral rato	> 2000 mg/kg (Rat)
DL50 cutânea coelho	> 5000 mg/kg (Rabbit)

sodium azide (26628-22-8)	
DL50 oral rato	27 mg/kg

tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
DL50 oral rato	5900 mg/kg (Rat)

Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)	
DL50 oral rato	3000 mg/kg (Rat; Experimental value; 3550 mg/kg bodyweight; Rat; Experimental value)
DL50 cutânea coelho	> 10000 mg/kg (Rabbit; Experimental value)

Corrosão/irritação cutânea : Não classificado

Lesões oculares graves/irritação ocular : Não classificado

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

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)

edetic acid (60-00-4)	
CL50 peixe 2	159 mg/l (LC50; 96 h; Lepomis macrochirus)
CE50 Daphnia 1	480 - 790 mg/l (EC50; 24 h)

sodium azide (26628-22-8)	
CL50 peixe 1	0.8 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnia 1	4.2 mg/l (EC50; 48 h)

Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)	
CL50 peixe 2	5840 mg/l (LC50; ASTM; 96 h; Lepomis macrochirus; Flow-through system; Fresh water; Experimental value)
Limite de toxicidade algas 2	2430 mg/l (EC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 120 h; Algae; Static system; Fresh water; Experimental value)

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 ₂ /g substância
Carência química de oxigénio (CQO)	1.7 g O ₂ /g substância
ThOD	2.1 g O ₂ /g substância
CBO (% de ThOD)	0.43

edetic acid (60-00-4)	
Persistência e degradabilidade	Not readily biodegradable in water. Ozonização no ar. Fotólise no ar.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	0.01 g O ₂ /g substância
Carência química de oxigénio (CQO)	0.85 g O ₂ /g substância
ThOD	1.09 g O ₂ /g substância
CBO (% de ThOD)	0.0091

sodium azide (26628-22-8)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	Not applicable
Carência química de oxigénio (CQO)	Not applicable

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

sodium azide (26628-22-8)	
ThOD	Not applicable
tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability in water: no data available.
Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable. Não existem dados (de ensaio) sobre a mobilidade da substância disponível.
Necessidades de oxigénio de origem bioquímica (NOB)	Not applicable
Carência química de oxigénio (CQO)	Not applicable
ThOD	Not applicable

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)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow <4).
edetic acid (60-00-4)	
BCF peixe 1	0.8 - 1.9 (BCF)
BCF outros organismos aquáticos 1	19 (BCF)
Log Pow	-5.01 - -3.34 (Calculated)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (FBC <500).
sodium azide (26628-22-8)	
Potencial de bioacumulação	Not bioaccumulative.
tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)	
Log Pow	-1.56
Potencial de bioacumulação	Bioacumulação: não aplicável.
Sodium Chloride(NaCl) (7647-14-5)	
Log Pow	-3 (Calculated)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow <4).

12.4. Mobilidade no solo

ethanol (64-17-5)	
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

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

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

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

Immobilized Reductant

Ficha de dados de segurança

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

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. 2 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 2
Acute Tox. 3 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 3
Aquatic Acute 1	Perigoso para o ambiente aquático - perigo agudo da categoria 1
Aquatic Chronic 1	Perigoso para o ambiente aquático - Perigo crónico Categoria 1
Eye Irrit. 2	Danos/irritação ocular grave Categoria 2
Flam. Liq. 2	matérias líquidas inflamáveis Categoria 2
Skin Irrit. 2	corrosivo/irritante para a pele Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição única) Categoria 3
H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H300	Mortal por ingestão.
H301	Tóxico por ingestão.
H302	Nocivo por ingestão.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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