



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. # BTNM-0015

BTSNM Support Materials

Size: 500ml



think proteins! think G-Biosciences!

www.GBiosciences.com



Benedict's Qualitative Solution

Ficha de dados de segurança

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

Data de emissão: 1/7/2015 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 : Benedict's Qualitative Solution
Código do produto : B125
Grupo de produtos : Mistura

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 - 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) nº 1272/2008 [CLP]

corrosivo/irritante para a pele Categoria 1A H314

Perigoso para o ambiente aquático - Perigo H412
crónico Categoria 3

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

Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves. Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

2.2. Elementos do rótulo

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

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS05

Palavra-sinal (CLP) :

Perigo

Advertências de perigo (CLP) :

H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H412 - Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Recomendações de prudência (CLP) :

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 - Lavar mãos, antebraços e cara cuidadosamente após manuseamento.
P273 - Evitar a libertação para o ambiente.
P280 - Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
P301+P330+P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito
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.
P305+P351+P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.
P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

Benedict's Qualitative Solution

Ficha de dados de segurança

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

P321 - Tratamento específico (ver instruções de primeiros socorros suplementares no presente rótulo)
P405 - Armazenar em local fechado à chave.
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

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) n.º 1272/2008 [CLP]
Deionized water	(n.º CAS) 7732-18-5	50 - 80	Nao classificado
trisodium citrate, dihydrate	(n.º CAS) 6132-04-3 (n.º CE) 200-675-3	10 - 50	Nao classificado
carbonato de sódio	(n.º CAS) 497-19-8 (n.º CE) 207-838-8 (Número de índice) 011-005-00-2	10 - 50	Skin Corr. 1A, H314
copper(II) sulfate, pentahydrate	(n.º CAS) 7758-99-8 (n.º CE) 231-847-6 (Número de índice) 029-004-00-0	0.5 - 2	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

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 : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital. Chame imediatamente um médico.
- 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.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Lavar imediatamente com muita água (15 minutos) / chuveiro. Soap may be used. Enxaguar a pele com água/tomar um duche. Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Chame imediatamente um médico.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Lavar imediatamente com bastante água durante 15 minutos. Leve a vítima a um oftalmologista. Do not apply neutralizing agents. Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Chame imediatamente um médico.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Rinse mouth with water. Não provocar o vômito. Ingestion of large quantities: immediately to hospital. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Enxaguar a boca. Não provocar vômitos. Chame imediatamente um médico.

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

- Sintomas/efeitos em caso de contacto com a pele : Queimaduras.
- Sintomas/efeitos em caso de contacto com os olhos : Irritation of the eye tissue. Eye irritation. Serious damage to eyes.
- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : Queimaduras.

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. Alcohol-resistant foam. ABC powder. Agua pulverizada. Pó seco. Espuma. Dióxido de carbono.

Benedict's Qualitative Solution

Ficha de dados de segurança

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

Agentes extintores inadequados : No unsuitable extinguishing media known.

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

Instruções para extinção de incêndio : Dilute toxic gases with water spray. Tenha em conta a água tóxica para combate a incêndios. Use water moderately and if possible collect or contain it.

Protecção durante o combate a incêndios : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus. Exposição ao calor / fogo: roupa impermeável. 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. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

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. Evitar o contacto com a pele e os olhos. Usar equipamento de protecção individual. Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

Temperatura de armazenagem : RT

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:

Benedict's Qualitative Solution

Ficha de dados de segurança

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

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	: Azul.
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.

10.3. Possibilidade de reacções 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)	: Não classificado
Toxicidade aguda (via cutânea)	: Não classificado
Toxicidade aguda (inalação)	: Não classificado

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)

DL50 oral rato	300 mg/kg (Rat; OECD 401: Acute Oral Toxicity; Experimental value; 482 mg/kg bodyweight; Rat)
----------------	---

Benedict's Qualitative Solution

Ficha de dados de segurança

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

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg (Rabbit; Literature study; OECD 402: Acute Dermal Toxicity)

carbonato de sódio (497-19-8)	
DL50 oral rato	2800 mg/kg (Rat; Experimental value)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg (Rabbit; Experimental value)

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
DL50 oral rato	> 8000 mg/kg (Rat; Literature study)

Corrosão/irritação cutânea : Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Lesões oculares graves, Categoria 1, implícito

Sensibilização respiratória ou cutânea : Não classificado

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 : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros. Nocivo para os organismos aquáticos.

Toxicidade aquática aguda : Não classificado

Toxicidade aquática crónica : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Limite de toxicidade algas 2	0.368 mg/l (ErC50; OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Static system; Fresh water; Read-across)

carbonato de sódio (497-19-8)	
CL50 peixe 1	300 mg/l (LC50; Other; 96 h; Lepomis macrochirus; Static system; Fresh water; Experimental value)
Limite de toxicidade algas 1	242 mg/l (EC50; 5 days; Algae)

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
CL50 peixe 1	> 18000 mg/l (LC50; 96 h)
CE50 Daphnia 1	5600 mg/l (EC50; 48 h)
Limite de toxicidade algas 1	> 18000 mg/l (EC50; 96 h)

12.2. Persistência e degradabilidade

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
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

carbonato de sódio (497-19-8)	
Persistência e degradabilidade	Biodegradability: not applicable. Baixo potencial de adsorção no solo.
ThOD	Not applicable (inorganic)

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável em água.

12.3. Potencial de bioacumulação

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Potencial de bioacumulação	Bioacumulável.

Benedict's Qualitative Solution

Ficha de dados de segurança

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

carbonato de sódio (497-19-8)	
Log Pow	-6.19 (Estimated value)
Potencial de bioacumulação	Baixo potencial de bioacumulação (Log Kow <4).

trisodium citrate, dihydrate (6132-04-3)	
Potencial de bioacumulação	No bioaccumulation data available.

12.4. Mobilidade no solo

copper(II) sulfate, pentahydrate (7758-99-8)	
Ecologia - solo	Tóxico para a flora.

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

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

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

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR) : Não regulamentado

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 regulamentado

RID

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

14.4. Grupo de embalagem

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

Benedict's Qualitative Solution

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 regulamentado

- transporte marítimo

Não regulamentado

- Transporte aéreo

Não regulamentado

- Transporte por via fluvial

Não regulamentado

- Transporte ferroviário

Não regulamentado

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. 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
Skin Corr. 1A	corrosivo/irritante para a pele Categoria 1A
Skin Irrit. 2	corrosivo/irritante para a pele Categoria 2
H301	Tóxico por ingestão.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo 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