



01.09.2020

### Kit Components

Product code	Description
--------------	-------------

<b>1665060</b> <b>1665060EDU</b>	<b>SDS PAGE Electrophoresis Module Kit</b>
-------------------------------------	--

#### Components:

1610732	10X Tris/Glycine/SDS Buffer
1610737	2X Laemmli Sample Buffer
1610786	Bio-Safe Coomassie Stain
1610374	Precision Plus Protein Dual Color Standards

## **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos** em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 10X Tris/Glycine/SDS Buffer
- **Código do produto:** 1610732, 9701906, 1610772, 1610732EDU, 1610772EDU, 10021723
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**  
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa  
100 / Distrito Industrial  
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000  
  
Telefone: +55 (31) 3689-6600  
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):  
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**  
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252  
E-mail: [suportecientifico@bio-rad.com](mailto:suportecientifico@bio-rad.com)  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

### **2 Identificação de perigos**

- **Classificação da substância ou mistura**  
O produto não foi classificado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

### **3 Composição e informações sobre os ingredientes**

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.
- **Substâncias perigosas:** não aplicável
- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

## **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos** em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

**Nome comercial: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

( continuação da página 1 )

### **4 Medidas de primeiros-socorros**

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### **5 Medidas de combate a incêndio**

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

### **6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**  
Diluir em bastante água.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).
- **Remissão para outras secções**  
Não são libertadas substâncias perigosas.  
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

### **7 Manuseio e armazenamento**

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

( continuação da página 2 )

- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**  
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**  
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
- **Protecção respiratória:** Não necessário.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

### 9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**

Forma:	líquido
Cor:	Amarelo-claro
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 8,3
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	100 °C
- **Ponto de inflamação:**

não aplicável
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

( continuação da página 3 )

· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
· <b>Limites de explosão:</b> em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	0,98915 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não determinado.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não determinado.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	81,4 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	18,6 %
· <b>Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

56-40-6 Glicina

por via oral LD50 7.930 mg/kg (rat)

( continuação na página 5 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

( continuação da página 4 )

por via dérmica LD50 5.200 mg/kg (rat)

**77-86-1 trometamol**

por via oral LD50 5.900 mg/kg (Rat)

por via dérmica LD50 &gt;5.000 mg/kg (Rat)

· **Efeito de irritabilidade primário:**· **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.· **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante· **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante· **avisos adicionais de toxicologia:**

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

### 12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos de tratamento de resíduos**· **recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.

· **Embalagens contaminadas:**· **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.· **meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

BR

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer

( continuação da página 5 )

## 14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Designação oficial de transporte da ONU	
· ANTT	Não regulamentado
	Não regulamentado
· ADN, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Classes de perigo para efeitos de transporte	
· ANTT, ADN, IMDG, IATA	
· Classe	Não regulamentado
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Perigos para o ambiente:	
· Poluente das águas:	Não
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
· UN "Model Regulation":	Não regulamentado

## 15 Informações sobre regulamentações

- Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente
- Diretiva 2012/18/UE
- Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.
- Disposições nacionais:
- Classe de perigo para as águas: Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- Avaliação da segurança química: Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

## 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- Departamento que elaborou a ficha de segurança: Environmental Health and Safety.
- Contacto

If a Diagnostic Group product	If a Life Science Research product
Environmental Health and Safety	Environmental Health and Safety
4000 Alfred Nobel Drive	2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA	Hercules, CA 94547, USA
1(510) 724-7000	1(510) 741-1000

( continuação na página 7 )

## **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**

**em conformidade com ABNT NBR 14725-4**

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.07.2020

**Nome comercial: 10X Tris/Glycine/SDS Buffer**

( continuação da página 6 )

**· Abreviaturas e acrônimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· \* Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



## **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos** em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 2X Laemmli Sample Buffer
- **Código do produto:** 1610737, 1610737EDU, 1610737XTU
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**  
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa  
100 / Distrito Industrial  
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000  
  
Telefone: +55 (31) 3689-6600  
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):  
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**  
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252  
E-mail: [suportecientifico@bio-rad.com](mailto:suportecientifico@bio-rad.com)  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

### **2 Identificação de perigos**

- **Classificação da substância ou mistura**  
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
Skin Corr. 3 H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**  
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

BR

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

Nome comercial: 2X Laemmli Sample Buffer

( continuação da página 1 )

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

56-81-5	glicerol	Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333	20-35%
151-21-3	sulfato de sódio e dodedilo	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%

- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

## 4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**  
Diluir em bastante água.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).
- **Remissão para outras secções**  
Não são libertadas substâncias perigosas.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

**Nome comercial:** 2X Laemmli Sample Buffer

( continuação da página 2 )

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

## 7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 8 Controle de exposição e protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**56-81-5 glicerol**

PEL (US) Valor para exposição longa: 15\* 5\*\* mg/m<sup>3</sup>  
mist; \*total dust \*\*respirable fraction

TLV (US) TLV withdrawn-insufficient data human occup. exp.

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**  
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
- **Protecção respiratória:** Não necessário.
- **protecção das maos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

## 9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspeto:**
- **Forma:** líquido

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

**Nome comercial: 2X Laemmli Sample Buffer**

( continuação da página 3 )

<b>Cor:</b>	Azul-claro
<b>· Odor:</b>	Inodoro
<b>· Limiar olfativo:</b>	Não determinado.
<b>· valor pH em 20 °C:</b>	6,8
<b>· Mudança do estado:</b>	
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	Não determinado.
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	100 °C
<b>· Ponto de inflamação:</b>	> 100 °C
<b>· Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável.
<b>· Temperatura de ignição:</b>	400 °C
<b>· Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
<b>· Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
<b>· Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
<b>· Limites de explosão:</b>	
<b>em baixo:</b>	0,9 Vol %
<b>em cima:</b>	Não determinado.
<b>· Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
<b>· Densidade:</b>	não classificado
<b>· Densidade relativa</b>	Não determinado.
<b>· Densidade de vapor</b>	Não determinado.
<b>· Taxa de evaporação:</b>	Não determinado.
<b>· Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
<b>· Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
<b>· Viscosidade:</b>	
<b>dinâmico:</b>	Não determinado.
<b>cinemático:</b>	Não determinado.
<b>· Percentagem de solvente:</b>	
<b>solventes orgânicos:</b>	26,3 %
<b>água:</b>	70,8 %
<b>· Percentagem de substâncias sólidas:</b>	2,9 %
<b>· Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

Nome comercial: 2X Laemmli Sample Buffer

( continuação da página 4 )

- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

### 56-81-5 glicerol

por via oral	LD50	4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	10.000 mg/kg (rab)
por inalação	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

### 151-21-3 sulfato de sódio e dodedilo

por via oral	LD50	1.288 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	580 mg/kg (rab)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **aviso adicionais de toxicologia:**  
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

## 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**  
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água  
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

Nome comercial: 2X Laemmli Sample Buffer

( continuação da página 5 )

### 13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos de tratamento de resíduos**

· **recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.

· **Embalagens contaminadas:**

· **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### 14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Designação oficial de transporte da ONU**

· **ANTT**

Não regulamentado

Não regulamentado

· **ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Classes de perigo para efeitos de transporte**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe**

Não regulamentado

· **Grupo de embalagem**

· **ANTT, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Perigos para o ambiente:**

· **Poluente das águas:**

Não

· **Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

· **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não aplicável.

· **Transporte/outras informações:**

Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.

· **UN "Model Regulation":**

Não regulamentado

### 15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

· **Diretiva 2012/18/UE**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

( continuação na página 7 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 13.02.2020

**Nome comercial:** 2X Laemmli Sample Buffer

( continuação da página 6 )

· **Disposições nacionais:**

· **Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
NK	20-35

- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H228 Sólido inflamável.  
 H301 Tóxico por ingestão.  
 H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.  
 H311 Tóxico em contacto com a pele.  
 H315 Provoca irritação cutânea.  
 H319 Provoca irritação ocular grave.  
 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental Health and Safety.

· **Contacto**

If a Diagnostic Group product	If a Life Science Research product
Environmental Health and Safety	Environmental Health and Safety
4000 Alfred Nobel Drive	2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA	Hercules, CA 94547, USA
1(510) 724-7000	1(510) 741-1000

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bio-Safe Coomassie Stain
- **Código do produto:** 1610786, 1610787, 1610786S, 1610787EDU, 9704607, 4307131, 4307045, 1610786EDU
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**  
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa  
100 / Distrito Industrial  
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000  
  
Telefone: +55 (31) 3689-6600  
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):  
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**  
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252  
E-mail: [suportecientifico@bio-rad.com](mailto:suportecientifico@bio-rad.com)  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
Skin Corr. 3 H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
metanol
- **Advertências de perigo**  
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.

( continuação na página 2 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain

· **mPmB:** Não aplicável.

( continuação da página 1 )

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

7664-38-2	ácido ortofosforico	Skin Corr. 1B, H314	2,5-5%
67-56-1	metanol	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	0,1-1%

- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

## 4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**  
Diluir em bastante água.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain

( continuação da página 2 )

· **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).

· **Remissão para outras secções**

Não são libertadas substâncias perigosas.

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

## 7 Manuseio e armazenamento

· **Manuseamento:**

· **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

· **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto

· **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

· **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

**7664-38-2 ácido ortofosforico**

PEL (US) Valor para exposição longa: 1 mg/m<sup>3</sup>

REL (US) Valor para exposição curta: 3 mg/m<sup>3</sup>

Valor para exposição longa: 1 mg/m<sup>3</sup>

TLV (US) Valor para exposição curta: 3 mg/m<sup>3</sup>

Valor para exposição longa: 1 mg/m<sup>3</sup>

**67-56-1 metanol**

PEL (US) Valor para exposição longa: 260 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

REL (US) Valor para exposição curta: 325 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm

Valor para exposição longa: 260 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

Skin

TLV (US) Valor para exposição curta: 328 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm

Valor para exposição longa: 262 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm

Skin; BEI

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain

( continuação da página 3 )

## · Componentes con valores-limite biológicos:

### 67-56-1 metanol

BEI (US) 15 mg/L  
 Medium: urine  
 Time: end of shift  
 Parameter: Methanol (background, nonspecific)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Controlo da exposição**

· **Equipamento de protecção individual:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

· **Protecção respiratória:** Não necessário.

· **protecção das maos:** Luvas de protecção.

· **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

## 9 Propriedades físicas e químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspetto:**

Forma: líquido

Cor: azul

· **Odor:** picante

· **Limiar olfactivo:** Não determinado.

· **valor pH:** Não determinado.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 100 °C

· **Ponto de inflamação:** não aplicável

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.

· **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:** Não determinado.

· **Limites de explosão:**

em baixo: Não determinado.

em cima: Não determinado.

· **Pressão de vapor em 20 °C:** 23 hPa

· **Densidade:** não classificado

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain

( continuação da página 4 )

· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não determinado.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não determinado.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
· <b>dinâmico:</b>	Não determinado.
· <b>cinemático:</b>	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
· <b>solventes orgânicos:</b>	1,1 %
· <b>água:</b>	93,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	5,0 %
· <b>Outras informações</b>	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**

· **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

### 67-56-1 metanol

por via oral	LD50	5.628 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **aviso adicionais de toxicologia:**

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

BR

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain

( continuação da página 5 )

### 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**  
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água  
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

### 13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**  
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.  
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### 14 Informações sobre transporte

- |   |                   |
|---|-------------------|
| · <b>Número ONU</b>                                   |                   |
| · <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b>                        | Não regulamentado |
| · <b>Designação oficial de transporte da ONU</b>      |                   |
| · <b>ANTT</b>   | Não regulamentado |
|   | Não regulamentado |
| · <b>ADN, IMDG, IATA</b>                              | Não regulamentado |
| · <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b> |                   |
| · <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b>                        |                   |
| · <b>Classe</b>                                       | Não regulamentado |
| · <b>Grupo de embalagem</b>                           |                   |
| · <b>ANTT, IMDG, IATA</b>                             | Não regulamentado |

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

**Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain**

( continuação da página 6 )

· <b>Perigos para o ambiente:</b>	
· <b>Poluente das águas:</b>	Não
· <b>Precauções especiais para o utilizador</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b>	Não aplicável.
· <b>Transporte/outras informações:</b>	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
· <b>UN "Model Regulation":</b>	Não regulamentado

### 15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
I	0,1-1
NK	0,01-0,1

- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

#### · Frases relevantes

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.  
H301 Tóxico por ingestão.  
H311 Tóxico em contacto com a pele.  
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.  
H331 Tóxico por inalação.  
H370 Afecta os órgãos.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental Health and Safety.

#### · Contacto

If a Diagnostic Group product	If a Life Science Research product
Environmental Health and Safety	Environmental Health and Safety
4000 Alfred Nobel Drive	2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA	Hercules, CA 94547, USA
1(510) 724-7000	1(510) 741-1000

( continuação na página 8 )

## **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos**

**em conformidade com ABNT NBR 14725-4**

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 12.06.2020

**Nome comercial: Bio-Safe Coomassie Stain**

( continuação da página 7 )

**· Abreviaturas e acrônimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**· \* Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR



## **Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos** em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Precision Plus Protein Dual Color Standards**
- **Código do produto:** 1610374, 1610374S, 1610394, 10022171, 1610374EDU, 4307147, 1610374TGX
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**  
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa  
100 / Distrito Industrial  
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000  
  
Telefone: +55 (31) 3689-6600  
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**  
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):  
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**  
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252  
E-mail: [suportecientifico@bio-rad.com](mailto:suportecientifico@bio-rad.com)  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

### **2 Identificação de perigos**

- **Classificação da substância ou mistura**  
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
Skin Corr. 3 H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**  
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**  
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

BR

( continuação na página 2 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

Nome comercial: Precision Plus Protein Dual Color Standards

( continuação da página 1 )

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

56-81-5	glicerol	Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333	20-35%
151-21-3	sulfato de sódio e dodedilo	Flam. Sol. 2, H228 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%

- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

## 4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**  
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**  
Diluir em bastante água.  
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).
- **Remissão para outras secções**  
Não são libertadas substâncias perigosas.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

**Nome comercial:** Precision Plus Protein Dual Color Standards

( continuação da página 2 )

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
 Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.  
 Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

## 7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 8 Controle de exposição e protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

### 56-81-5 glicerol

PEL (US) Valor para exposição longa: 15\* 5\*\* mg/m<sup>3</sup>  
 mist; \*total dust \*\*respirable fraction

TLV (US) TLV withdrawn-insufficient data human occup. exp.

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**  
 Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
- **Protecção respiratória:** Não necessário.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**  
 Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

## 9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**  
**Forma:** líquido

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

Nome comercial: Precision Plus Protein Dual Color Standards

( continuação da página 3 )

Cor:	azul
· Odor:	podre
· Limiar olfactivo:	Não determinado.
· valor pH em 20 °C:	6,8
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	100 °C
· Ponto de inflamação:	> 100 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	400 °C
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	Não determinado.
· Limites de explosão:	
em baixo:	0,9 Vol %
em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente:	
solventes orgânicos:	30,0 %
água:	66,3 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	3,7 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

## 10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

Nome comercial: Precision Plus Protein Dual Color Standards

( continuação da página 4 )

- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**

- **Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:**

### 56-81-5 glicerol

por via oral	LD50	4.090 mg/kg (mou) 12.600 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	10.000 mg/kg (rab)
por inalação	LC50/4 h	>30 mg/l (Rat)

### 151-21-3 sulfato de sódio e dodedilo

por via oral	LD50	1.288 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	580 mg/kg (rab)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:**

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

## 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**

- **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

**Nome comercial:** Precision Plus Protein Dual Color Standards

( continuação da página 5 )

### 13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos de tratamento de resíduos**

· **recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.

· **Embalagens contaminadas:**

· **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

· **meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

### 14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Designação oficial de transporte da ONU**

· **ANTT**

Não regulamentado

Não regulamentado

· **ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Classes de perigo para efeitos de transporte**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe**

Não regulamentado

· **Grupo de embalagem**

· **ANTT, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Perigos para o ambiente:**

· **Poluente das águas:**

Não

· **Precauções especiais para o utilizador**

Não aplicável.

· **Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Não aplicável.

· **UN "Model Regulation":**

Não regulamentado

### 15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

· **Diretiva 2012/18/UE**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Disposições nacionais:**

· **Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
NK	20-35

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 01.09.2020

Revisão: 24.06.2020

**Nome comercial:** Precision Plus Protein Dual Color Standards

( continuação da página 6 )

- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

### 16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

- **Frases relevantes**

H228 Sólido inflamável.  
 H301 Tóxico por ingestão.  
 H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.  
 H311 Tóxico em contacto com a pele.  
 H315 Provoca irritação cutânea.  
 H319 Provoca irritação ocular grave.  
 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.  
 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:** Environmental Health and Safety.

- **Contacto**

<i>If a Diagnostic Group product</i>	<i>If a Life Science Research product</i>
Environmental Health and Safety	Environmental Health and Safety
4000 Alfred Nobel Drive	2000 Alfred Nobel Drive
Hercules, CA 94547, USA	Hercules, CA 94547, USA
1(510) 724-7000	1(510) 741-1000

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **\* Dados alterados em comparação à versão anterior**