

04.08.2020

## Kit Components

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

<b>1661037EDU</b>	<b>Intro Biotech Course Kit Bundle</b>
-------------------	--

### Components:

10017077	Enzyme Cellobiase
10017078	Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside
10017079	Standard - 1 mM p-nitrophenol
10017080	10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5
10017081	2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5
10017082	Extraction buffer Tris, MgCl <sub>2</sub> , Triton X-100, pH 7.2
10001498	Crime Scene Investigator PCR Basic Primers
10001508	Crime Scene Investigator Crime Scene DNA
10001504	Crime Scene Investigator Suspect A DNA
10001501	Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder
10000756	Orange G Loading Dye
10007984	2x PCR Master Mix Bottled
10001505	Crime Scene Investigator Suspect B DNA
10001506	Crime Scene Investigator Suspect C DNA
10001507	Crime Scene Investigator Suspect D DNA
1610743	50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
1613100	Certified Molecular Biology Agarose
1660420	Fast Blast DNA Staining Solution
1662406	Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg
1662407	Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized
1662408	Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized
1610780	10X PBS (Phosphate Buffer Saline)
1610781	10% Tween 20
1662402	HRP Enzyme Substrate (TMB)
9703817	Suspect 1 DNA, Lyophilized
9703818	Suspect 2 DNA, Lyophilized
9703819	Suspect 3 DNA, Lyophilized
9703820	Suspect 4 DNA, Lyophilized
9703821	Suspect 5 DNA, Lyophilized
9703822	Crime Scene DNA, Lyophilized
1660047	EcoRI/Pst I Enzyme Mix
9702941	Hind III Lambda Digest DNA Standard
1451083	Sterile Water
1660401	Sample Loading Dye

1613116	Agarose, Molecular Biology Certified
1662002	Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0
10004336	Powdered Protease + Salt
10000751	Certified Non-Genetically Modified Grain
10000752	GMO Primers
10000753	Plant PSII Primers
10000759	GMO Positive Control DNA
10000754	EDU-PCR MW Ruler
7326030	InstaGene Matrix
5000205	Quick Start Bradford Reagent, 1X
5000208	Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.
9704887	Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml
9704886	Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml
9704885	Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml
9704884	Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml
9704883	Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml
9704882	Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml
1660407	Ampicillin, lyophilized
1660412	LB Broth, Capsules
1660600	LB Nutrient Agar Powder
1660408	E. coli HB101 Lyophilized
9702998	TE Buffer
9702925	Transformation Solution
1660421	LB Broth
1660405	Plasmid (pGLO™) lyophilized
9702951	2X Restriction Buffer
9702947	Lambda DNA
9702949	Pst I Enzyme
9702950	EcoR I Enzyme
10014109	GAP SEQ F Sequencing Primer
9702948	Hind III Enzyme
9703023	Protein Mixture
9703024	Column Buffer 0.1 M NaCl
9703013	Size Exclusion Column

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Enzyme Cellobiase
- **Código do produto:** 10017077
- **Nº CAS:**  
9001-22-3
- **Número CE:**  
232-589-7
- **Número de índice:**  
647-001-00-8
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

### **2 Identificação de perigos**

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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.

BR

( continuação na página 2 )

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

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Enzyme Cellobiase**

( continuação da página 1 )

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

- **Caracterização química: Substâncias**
- **Designação CAS n°**  
9001-22-3 glucosidase, delta-
- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 232-589-7
- **Número de índice:** 647-001-00-8
- **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.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).
- **Remissão para outras secções**  
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.  
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Enzyme Cellobiase

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

( continuação da página 2 )

## 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:** Não aplicável.
- **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:** Castanho-claro
- **Odor:** adocicado
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Enzyme Cellobiase

( continuação da página 3 )

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado

· **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.

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

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

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

· **Propriedades explosivas:** Não determinado.

· **Limites de explosão:**  
em baixo: Não determinado.  
em cima: Não determinado.

· **Pressão de vapor:** Não determinado.

· **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 substâncias sólidas:** 45,0 %  
· **Outras informações** 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**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Enzyme Cellobiase

( continuação da página 4 )

- **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.  
A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Enzyme Cellobiase

( continuação da página 5 )

**· 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** A substância não está listada.

**· Disposições nacionais:**
**· Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
I	50-100

**· Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

**· 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)

( continuação na página 7 )



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

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Enzyme Cellobiase**

( continuação da página 6 )

*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside
- **Código do produto:** 10017078, 10017626
- **Nº CAS:**  
2492-87-7
- **Número CE:**  
219-661-3
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2 139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
2492-87-7  $\beta$ -D-glucopiranosídeo de 4-nitrofenilo

( continuação na página 2 )

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

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside

( continuação da página 1 )

- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 219-661-3
- **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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside

( 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:** Não aplicável.
- **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 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**
- **Aspeto:**
- **Forma:** sólido
- **Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 164-166 °C
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** A substância não é inflamável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside

( continuação da página 3 )

· <b>Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
· <b>Limites de explosão:</b> em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside

( continuação da página 4 )

A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

## 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 |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Substrate - p-nitrophenyl glucopyranoside

( continuação da página 5 )

· 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** A substância não está listada.
- **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**

<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  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Standard - 1 mM p-nitrophenol
- **Código do produto:** 10017079, 10017627
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Standard - 1 mM p-nitrophenol

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Standard - 1 mM p-nitrophenol

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**
- **Forma:** líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 5
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 0 °C
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Standard - 1 mM p-nitrophenol

( continuação da página 3 )

· <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>	1,00003 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:	100,0 %
· <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 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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Standard - 1 mM p-nitrophenol

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Standard - 1 mM p-nitrophenol

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5
- **Código do produto:** 10017080, 10017628
- **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  
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:**

127-09-3	acetato de sódio	Acute Tox. 5, H303	2,5-5%
----------	------------------	--------------------	--------

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

BR

( continuação na página 2 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

( 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5

( 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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 5
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5

( 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>	0,99444 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> solventes orgânicos:	0,0 %
água:	95,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	4,1 %
· <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:

127-09-3 acetato de sódio

por via oral LD50 3.530 mg/kg (rat)

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

( continuação da página 4 )

- **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

## 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 |

( continuação na página 6 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5

( continuação da página 5 )

## · 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.

### · Frases relevantes

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

· 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

( continuação na página 7 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 10X Resuspension buffer Sodium acetate buffer, pH 5**

( continuação da página 6 )

*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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5
- **Código do produto:** 10017081, 10017629
- **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  
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:**

497-19-8	carbonato de sódio	Eye Irrit. 2A, H319 Acute Tox. 5, H303	1-2,5%
----------	--------------------	---	--------

(continuação na página 2)

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

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

( 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5

( 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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 9,5
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5

( 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>	1,02111 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:	96,4 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	3,6 %
· <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**
- **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

( continuação na página 5 )

BR



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5

( continuação da página 4 )

· **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

## 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

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

( continuação da página 5 )

· <b>Grupo de embalagem</b> · <b>ANTT, IMDG, IATA</b>	Não regulamentado
· <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:**
- **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**  
H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.  
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **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)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

( continuação na página 7 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 2X Stop Solution Carbonate buffer, pH 9.5**

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

( continuação da página 6 )

. \* **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2
- **Código do produto:** 10017082, 10017630
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

( continuação da página 2 )

- **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:**

<b>Forma:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Limiar olfactivo:</b>	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,2
- **Mudança do estado:**

<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	0 °C
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,6 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,5 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Extraction buffer Tris, MgCl<sub>2</sub>, Triton X-100, pH 7.2

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

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

- **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)  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator PCR Basic Primers
- **Código do produto:** 10001498, 10002051, 10001499
- **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  
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.

BR

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator PCR Basic Primers**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: *Crime Scene Investigator PCR Basic Primers*

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator PCR Basic Primers**

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,7 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator PCR Basic Primers**

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene Investigator PCR Basic Primers*

( continuação da página 5 )

· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b>	<i>Não aplicável.</i>
· <b>Transporte/outras informações:</b>	<i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i>
· <b>UN "Model Regulation":</b>	<i>Não regulamentado</i>

### 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:** *Em geral não é 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**

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

- **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)*  
*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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator Crime Scene DNA
- **Código do produto:** 10001508, 10002177
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator Crime Scene DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Crime Scene DNA

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Crime Scene DNA

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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.
- **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**
- **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 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Crime Scene Investigator Crime Scene DNA

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene Investigator Crime Scene DNA*

( continuação da página 5 )

- |  |   |
|--|---|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>  | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | <i>Não regulamentado</i>  |

### 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:** *Em geral não é 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**

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

- **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)

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect A DNA
- **Código do produto:** 10001504, 10002178
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator Suspect A DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect A DNA

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect A DNA

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,8 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator Suspect A DNA**

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene Investigator Suspect A DNA*

( continuação da página 5 )

- |  |   |
|--|---|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>  | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | <i>Não regulamentado</i>  |

### 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:** *Em geral não é 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**

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

- **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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder
- **Código do produto:** 10001501, 10002176
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder**

( continuação da página 2 )

- **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:**  
O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.  
Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.  
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.  
Luvas de protecção.
- **Material das luvas**  
A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante.  
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.
- **Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:**  
Luvas de borracha sintética.
- **Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:** Luvas de borracha sintética.
- **Em caso de contacto não superior a 15 minutos, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**  
Luvas de borracha sintética.
- **Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:** Luvas de borracha sintética.
- **Não são recomendáveis luvas dos seguintes materiais:** Luvas de borracha sintética.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

### 9 Propriedades físicas e químicas

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

( continuação na página 4 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder**

( continuação da página 3 )

· <b>Odor:</b>	Inodoro
· <b>Limiar olfactivo:</b>	Não determinado.
· <b>valor pH em 20 °C:</b>	7,6
· <b>Mudança do estado:</b>	
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	0 °C
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	não classificado
· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável Não determinado.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável.
· <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>	Não determinado.
<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	1 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>	
<b>dinâmico:</b>	Não determinado.
<b>cinemático:</b>	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
<b>água:</b>	99,8 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,2 %
· <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 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.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder

( continuação da página 4 )

· **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

## 11 Informações toxicológicas

· **Informações sobre os efeitos toxicológicos**

· **Toxicidade aguda**

· **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:** Em geral não causa perigo para a água

· **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

· **Número ONU**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder**

( continuação da página 5 )

· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b>	
· <b>ANTT</b>	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
· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

- **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)

( continuação na página 7 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator PCR Basics™ Allele Ladder**

( continuação da página 6 )

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)

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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Orange G Loading Dye
- **Código do produto:** 10000756
- **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.
- **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.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- **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.

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: Orange G Loading Dye

( continuação da página 1 )

## Substâncias perigosas:

56-81-5 glicerol

Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333

20-35%

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.

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.

BR

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: Orange G Loading Dye

( continuação da página 2 )

## 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:**

### 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
- **Cor:** Verde-claro
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: Orange G Loading Dye

( continuação da página 3 )

· valor pH em 20 °C:	7,4
· 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:	0,0 Vol %
· 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:	69,5 %
Percentagem de substâncias sólidas:	0,0 %
· Outras informações	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.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: Orange G Loading Dye

( continuação da página 4 )

· **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)

· **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.

## 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.

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: Orange G Loading Dye

( continuação da página 5 )

- **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.
- 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.

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

**Nome comercial: Orange G Loading Dye**

( continuação da página 6 )

· **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**

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

· **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**

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 2x PCR Master Mix Bottled
- **Código do produto:** 10007984, 1665009EDU, 1665009, 10009191
- **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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

**Nome comercial: 2x PCR Master Mix Bottled**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: 2x PCR Master Mix Bottled

( continuação da página 2 )

- **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**

- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.

- **valor pH em 20 °C:** 8,5

- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
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:** O produto não corre o risco d'explosão.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: 2x PCR Master Mix Bottled

( continuação da página 3 )

· <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:</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>	
dinâmico em 20 °C:	0,952 mPas
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,8 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,2 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: 2x PCR Master Mix Bottled

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>                               | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | Não               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

**Nome comercial:** 2x PCR Master Mix Bottled

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect B DNA
- **Código do produto:** 10001505, 10002179
- **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  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator Suspect B DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect B DNA

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator Suspect B DNA**

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator Suspect B DNA**

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene Investigator Suspect B DNA*

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect C DNA
- **Código do produto:** 10001506, 10002180
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Crime Scene Investigator Suspect C DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect C DNA

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**
- Forma: líquido
- Cor: Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**
- Ponto de fusão/ponto de congelação: 0 °C
- Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect C DNA

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator Suspect C DNA**

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene Investigator Suspect C DNA*

( continuação da página 5 )

- |  |   |
|--|---|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>  | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | <i>Não regulamentado</i>  |

### 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:** Em geral não é 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**

<i>If a Diagnostic Group product</i> Environmental Health and Safety 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 1(510) 724-7000	<i>If a Life Science Research product</i> Environmental Health and Safety 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect D DNA
- **Código do produto:** 10001507, 10002181
- **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  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator Suspect D DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene Investigator Suspect D DNA

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Crime Scene Investigator Suspect D DNA

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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**
- **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 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene Investigator Suspect D DNA**

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | <p>Não</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | <p>Não aplicável.</p>  |

( continuação na página 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene Investigator Suspect D DNA*

( continuação da página 5 )

- |  |   |
|--|---|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>  | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | <i>Não regulamentado</i>  |

### 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:** *Em geral não é 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**

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

- **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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**
- **Código do produto:** 1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU
- **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:

77-86-1	trometamol		20-35%
127-09-3	acetato de sódio	Acute Tox. 5, H303	10-20%
6381-92-6	Ethylenediaminetetraacetic acid disodium salt dihydrate	Acute Tox. 4, H302; STOT SE 3, H335	1-2,5%

(continuação na página 2)

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

( continuação da página 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. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

**· 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:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

### 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**

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** Em caso de utilização correcta, 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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA 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:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **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:**  
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.  
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.  
Evitar o contacto com os olhos.  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **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  
Óculos de protecção totalmente fechados

### 9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**
- **Forma:** líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,1
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

( continuação da página 3 )

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

· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	O produto não corre o risco d'explosomegao.
· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	60,3 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	39,7 %
· <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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

( continuação da página 4 )

## 11 Informações toxicológicas

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

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

### 77-86-1 trometamol

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

### 127-09-3 acetato de sódio

por via oral	LD50	3.530 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado no Anexo B do Regulamento sobre produtos químicos, nos termos da última versão em vigor.

Irritante

## 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.

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

( continuação da página 5 )

· **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, 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
· <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>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:**
- **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**

H302 Nocivo por ingestão.

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

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

( continuação na página 7 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer**

( continuação da página 6 )

**· 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 04.08.2020

Revisão: 15.05.2018

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Certified™ Molecular Biology Agarose**
- **Código do produto:** 1613100, 1613101, 1613102, 4307206, 1613100EDU
- **Nº CAS:**  
9012-36-6
- **Número CE:**  
232-731-8
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2 139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
9012-36-6 agarose

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 15.05.2018

**Nome comercial:** Certified™ Molecular Biology Agarose

( continuação da página 1 )

- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 232-731-8
- **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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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 04.08.2020

Revisão: 15.05.2018

**Nome comercial:** Certified™ Molecular Biology Agarose

( 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:** Não aplicável.
- **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 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:**

pó

**Cor:**

esbranquiçado.

- **Odor:**

Inodoro

- **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

- **valor pH:**

Não aplicável.

- **Mudança do estado:**

**Ponto de fusão/ponto de congelação:**

Não determinado.

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado

- **Ponto de inflamação:**

não aplicável

- **Inflamabilidade (sólido, gás):**

A substância não é inflamável.

- **Temperatura de decomposição:**

Não determinado.

- **Temperatura de autoignição:**

Não determinado.

- **Propriedades explosivas:**

O produto não corre o risco d'explosomegao.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 15.05.2018

**Nome comercial:** Certified™ Molecular Biology Agarose

( continuação da página 3 )

· <b>Limites de explosão:</b> em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:</b>	6 g/l
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b> dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.  
A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 15.05.2018

Nome comercial: **Certified™ Molecular Biology Agarose**

( continuação da página 4 )

## 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.

## 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, 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 15.05.2018

**Nome comercial:** Certified™ Molecular Biology Agarose

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| · <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** A substância não está listada.
- **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 Environmental Health and Safety 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 1(510) 724-7000	If a Life Science Research product Environmental Health and Safety 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 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

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



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

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

## **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Fast Blast DNA Staining Solution**
- **Código do produto:** 1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU
- **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  
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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Fast Blast DNA Staining Solution

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Fast Blast DNA Staining Solution

( continuação da página 2 )

- **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:	azul
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,7
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	100 °C
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Fast Blast DNA Staining Solution

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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 em 20 °C:	0,952 mPas
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,4 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,0 %
· <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.
- **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**
- **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 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Fast Blast DNA Staining Solution

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Fast Blast DNA Staining Solution

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**
- **Código do produto:** 1662406, 1662406EDU, 9705933
- **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  
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.

BR

( continuação na página 2 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg**

( 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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** branco
  - Odor:** Inodoro
  - Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg

( continuação da página 3 )

em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente:	
água:	2,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	98,0 %
· Outras informações	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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg

( continuação da página 4 )

## 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 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Antigen (Chicken Gamma-Globulin) Lyophilized, 25 µg

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **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**

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

- **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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized
- **Código do produto:** 1662407, 9705934, 1662407EDU
- **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.

BR

( continuação na página 2 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

( 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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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:** sólido
  - Cor:** branco
  - Odor:** Inodoro
  - Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized**

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <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 aplicável.
· <b>cinemático:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
· <b>água:</b>	2,0 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	98,0 %
· <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 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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized

( continuação da página 4 )

### 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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>   |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Primary Antibody Rabbit Anti-Chicken, Lyophilized

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **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

- **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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized
- **Código do produto:** 1662408, 1662408EDU, 9705936
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized**

( 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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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**

· **Aspeto:**

Forma:

sólido

Cor:

branco

· **Odor:**

Inodoro

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **valor pH:**

Não aplicável.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

· **Ponto de inflamação:**

não aplicável

Não determinado.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não determinado.

· **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.

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <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 aplicável.
· <b>cinemático:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
· <b>água:</b>	2,0 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	98,0 %
· <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 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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized

( continuação da página 4 )

## 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 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Secondary Antibody (Goat Anti-Rabbit Antibody-HRP), Lyophilized

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)
- **Código do produto:** 1610780, 9705962, 1662403, 1662403EDU, 9703380, 1610780EDU, 1610780XTU
- **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  
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.
- **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.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- **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.

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

( continuação da página 1 )

- **Substâncias perigosas:** não aplicável
- **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.
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)

( 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:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,4
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não determinado.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:**

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

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)

( continuação da página 3 )

· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
· <b>Limites de explosão:</b> em baixo: em cima:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade:</b> · <b>Densidade relativa</b> · <b>Densidade de vapor</b> · <b>Taxa de evaporação:</b>	não classificado Não determinado. Não determinado. 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: cinemático:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	90,1 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	9,9 %
· <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**
- **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

BR

( continuação na página 5 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | <p>Não regulamentado<br/>Não regulamentado<br/>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | <p>Não</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | <p>Não aplicável.</p>  |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 10X PBS (Phosphate Buffer Saline)**

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 29.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** 10% Tween 20
- **Código do produto:** 1610781, 1662404, 9705961, 1662404EDU, 1610781EDU
- **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  
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 04.08.2020

Revisão: 29.07.2020

**Nome comercial: 10% Tween 20**

( 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 04.08.2020

Revisão: 29.07.2020

Nome comercial: 10% Tween 20

( 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**
- **Aspeto:**

Forma:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
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:** > 100 °C
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 29.07.2020

Nome comercial: 10% Tween 20

( continuação da página 3 )

· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
· <b>Limites de explosão:</b> em baixo: em cima:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade em 20 °C:</b>	1,00959 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: cinemático:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	90,0 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,0 %
· <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 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**
- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 29.07.2020

Nome comercial: 10% Tween 20

( continuação da página 4 )

· **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

## 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

( continuação na página 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 29.07.2020

**Nome comercial: 10% Tween 20**

( continuação da página 5 )

· <b>Grupo de embalagem</b> · <b>ANTT, IMDG, IATA</b>	Não regulamentado
· <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:**
- **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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **HRP Enzyme Substrate (TMB)**
- **Código do produto:** 1662402, 9705937, 1662402EDU
- **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  
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:

Substance B	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.

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

( 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: HRP Enzyme Substrate (TMB)

( 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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: HRP Enzyme Substrate (TMB)

( 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>	0,99962 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:	98,1 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,5 %
· <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**
- **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

( continuação na página 5 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: HRP Enzyme Substrate (TMB)

( continuação da página 4 )

· **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

## 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

( continuação na página 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** HRP Enzyme Substrate (TMB)

( continuação da página 5 )

· <b>Grupo de embalagem</b> · <b>ANTT, IMDG, IATA</b>	Não regulamentado
· <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:**
- **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**

H319 Provoca irritação ocular grave.

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)  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

( continuação na página 7 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: HRP Enzyme Substrate (TMB)**

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

( continuação da página 6 )

. \* **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Suspect 1 DNA, Lyophilized
- **Código do produto:** 9703817
- **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:

27565-41-9	(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------	--	--------

( continuação na página 2 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 1 DNA, Lyophilized

( continuação da página 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 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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 1 DNA, Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: **Suspect 1 DNA, Lyophilized**

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <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:**

### 77-86-1 trometamol

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Suspect 1 DNA, Lyophilized

( continuação da página 4 )

## 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.

## 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |

( continuação na página 6 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 1 DNA, Lyophilized

( continuação da página 5 )

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <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>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:**
- **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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Suspect 2 DNA, Lyophilized
- **Código do produto:** 9703818
- **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  
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:

27565-41-9	(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------	--	--------

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 2 DNA, Lyophilized

( continuação da página 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 2 DNA, Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: **Suspect 2 DNA, Lyophilized**

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <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:**

### 77-86-1 trometamol

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Suspect 2 DNA, Lyophilized

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

### 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 2 DNA, Lyophilized

( continuação da página 5 )

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | Não aplicável.    |
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Suspect 3 DNA, Lyophilized
- **Código do produto:** 9703819
- **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:

27565-41-9	(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------	--	--------

( continuação na página 2 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 3 DNA, Lyophilized

( continuação da página 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 3 DNA, Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Suspect 3 DNA, Lyophilized**

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <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:**
**77-86-1 trometamol**

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Suspect 3 DNA, Lyophilized

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

## 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 3 DNA, Lyophilized

( continuação da página 5 )

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | Não aplicável.    |
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Suspect 4 DNA, Lyophilized
- **Código do produto:** 9703820
- **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:

27565-41-9	(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------	--	--------

( continuação na página 2 )

BR



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 4 DNA, Lyophilized

( continuação da página 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 4 DNA, Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Suspect 4 DNA, Lyophilized

( continuação da página 3 )

em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· Outras informações	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:

77-86-1 trometamol

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Suspect 4 DNA, Lyophilized

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

## 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 4 DNA, Lyophilized

( continuação da página 5 )

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | Não aplicável.    |
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

### · Departamento que elaborou a ficha de segurança:

#### · 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Suspect 5 DNA, Lyophilized
- **Código do produto:** 9703821
- **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:

27565-41-9	(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------	--	--------

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 5 DNA, Lyophilized

( continuação da página 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Suspect 5 DNA, Lyophilized

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Suspect 5 DNA, Lyophilized**

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <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:**

### 77-86-1 trometamol

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Suspect 5 DNA, Lyophilized

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

## 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Suspect 5 DNA, Lyophilized

( continuação da página 5 )

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | Não aplicável.    |
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Crime Scene DNA, Lyophilized
- **Código do produto:** 9703822
- **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:

27565-41-9	(R*,R*)-(±)-1,4-dimercaptobutano-2,3-diol Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	1-2,5%
------------	--	--------

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene DNA, Lyophilized

( continuação da página 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Crime Scene DNA, Lyophilized

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

( continuação da página 2 )

## 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 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:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene DNA, Lyophilized**

( continuação da página 3 )

<b>em cima:</b>	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <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:**
**77-86-1 trometamol**

por via oral	LD50	5.900 mg/kg (Rat)
por via dérmica	LD50	>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.

BR

( continuação na página 5 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **Crime Scene DNA, Lyophilized**

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

## 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Crime Scene DNA, Lyophilized*

( continuação da página 5 )

- |  |                   |
|--|-------------------|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | Não aplicável.    |
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H302 Nocivo por ingestão.  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
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**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** EcoRI/Pst I Enzyme Mix
- **Código do produto:** 1660047, 1660047EDU, 9703823
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: EcoRI/Pst I Enzyme Mix

( 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** EcoRI/Pst I Enzyme Mix

( continuação da página 2 )

· **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 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:** sólido
  - Cor:** esbranquiçado.
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: EcoRI/Pst I Enzyme Mix

( continuação da página 3 )

em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· Outras informações	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**
- **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.

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** EcoRI/Pst I Enzyme Mix

( continuação da página 4 )

- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

### 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 |
| · <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>UN "Model Regulation":</b>  | Não regulamentado |

BR

( continuação na página 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **EcoRI/Pst I Enzyme Mix**

( continuação da página 5 )

### 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:** Em geral não é 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**

<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)

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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Hind III Lambda Digest DNA Standard
- **Código do produto:** 9702941
- **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Lambda Digest DNA Standard

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Lambda Digest DNA Standard

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 8
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: Hind III Lambda Digest DNA Standard**

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,1 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,9 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Lambda Digest DNA Standard

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Hind III Lambda Digest DNA Standard

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Sterile Water
- **Código do produto:** 1451083, 10005797, 10013899, 9703463, 10032250, 10032986, 10032249
- **Nº CAS:**  
7732-18-5
- **Número CE:**  
231-791-2
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2 139581449

### **2 Identificação de perigos**

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
7732-18-5 água, destilada, condutora ou de similar pureza

( continuação na página 2 )

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

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: Sterile Water**

( continuação da página 1 )

- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 231-791-2
- **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:**  
Água.  
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.
- **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.

BR

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sterile Water

( continuação da página 2 )

## 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:** Não aplicável.
- **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**
- **Aspeto:**
- **Forma:** Líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfativo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 0 °C
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 100 °C

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sterile Water

( continuação da página 3 )

· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável Não determinado.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável.
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	Não determinado.
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	Não determinado.
· <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>	1 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>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b> dinâmico em 20 °C:	0,952 mPas
cinemático:	Não determinado.
água:	100,0 %
· <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 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**
- **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

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sterile Water

( continuação da página 4 )

### · 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.

A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

## 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:** Em geral não causa perigo para a água

· **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:** A embalagem deve ser eliminada em conformidade com o regulamento relativo às embalagens.

· **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

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sterile Water

( continuação da página 5 )

· 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** A substância não está listada.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

### · 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  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Sample Loading Dye
- **Código do produto:** 1660401, 1660401EDU, 1660402, 1660402EDU, 9703432, 9702945
- **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.
- **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.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- **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.

( continuação na página 2 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sample Loading Dye

( continuação da página 1 )

## · Substâncias perigosas:

56-81-5 glicerol

Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333

10-20%

· **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.

### · 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.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sample Loading Dye

( continuação da página 2 )

- **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:**

### 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:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **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:** Inodoro
- **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:** não classificado

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sample Loading Dye

( continuação da página 3 )

· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável Não determinado.
· <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> em baixo: em cima:	0,9 Vol % Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade:</b> · <b>Densidade relativa</b> · <b>Densidade de vapor</b> · <b>Taxa de evaporação:</b>	não classificado Não determinado. Não determinado. 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: cinemático:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> solventes orgânicos: água:	20,0 % 79,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b> · <b>Outras informações</b>	0,1 % 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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sample Loading Dye

( continuação da página 4 )

## 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)

- **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

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Sample Loading Dye

( 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:
  - Instruções técnicas (Ar):
- | Classe | Quota em % |
|--------|------------|
| NK     | 10-20      |
- Classe de perigo para as águas: Em geral não é 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
- H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: Sample Loading Dye**

( continuação da página 6 )

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

· **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>
<i>Environmental Health and Safety</i>	<i>Environmental Health and Safety</i>
<i>4000 Alfred Nobel Drive</i>	<i>2000 Alfred Nobel Drive</i>
<i>Hercules, CA 94547, USA</i>	<i>Hercules, CA 94547, USA</i>
<i>1(510) 724-7000</i>	<i>1(510) 741-1000</i>

· **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Agarose, Molecular Biology Certified
- **Código do produto:** 1613116, 9703683, 9702312
- **Nº CAS:**  
9012-36-6
- **Número CE:**  
232-731-8
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2 139581449

### **2 Identificação de perigos**

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
9012-36-6 agarose

( continuação na página 2 )



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Agarose, Molecular Biology Certified

( continuação da página 1 )

- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 232-731-8
- **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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Agarose, Molecular Biology Certified

( 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:** Não aplicável.
- **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 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:** sólido
  - Cor:** branco
  - Odor:** Inodoro
  - Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:**
  - não aplicável
  - Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** A substância não é inflamável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Agarose, Molecular Biology Certified

( continuação da página 3 )

· <b>Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
· <b>Limites de explosão:</b> em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água em 20 °C:</b>	6 g/l
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b> dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial:** Agarose, Molecular Biology Certified

( continuação da página 4 )  
A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Agarose, Molecular Biology Certified

( continuação da página 5 )

· <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** A substância não está listada.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

- **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

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

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0
- **Código do produto:** 1662002, 1662002EDU, 9704569
- **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**  
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**  
H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Recomendações de prudência**  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- **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.

( continuação na página 2 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0

( continuação da página 1 )

## Substâncias perigosas:

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

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.

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.

BR

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0

( continuação da página 2 )

## 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:**  
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:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **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:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 8
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 0 °C

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0

( continuação da página 3 )

<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b> não classificado	
· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável Não determinado.
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	Não aplicável.
· <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>	0,99487 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:	98,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	1,1 %
· <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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0

( continuação da página 4 )

## 11 Informações toxicológicas

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

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

### 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

## 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0

( 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.

#### · Frases relevantes

- H228 Sólido inflamável.
- H301 Tóxico por ingestão.
- H311 Tóxico em contacto com a pele.
- H315 Provoca irritação cutânea.
- H319 Provoca irritação ocular grave.

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Lysis Buffer 50 mM Tris, 1% SDS, pH 8.0**

( continuação da página 6 )

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Powdered Protease + Salt**
- **Código do produto:** 10004336
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.  
Eye Irrit. 2A H319 Provoca irritação ocular grave.  
Resp. Sens. 1 H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

- **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**



GHS08

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
papaína
- **Advertências de perigo**  
H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Powdered Protease + Salt

( continuação da página 1 )

## · Recomendações de prudência

- P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
 P280 Usar luvas de protecção / protecção ocular / protecção facial.  
 P284 [Em caso de ventilação inadequada] usar protecção respiratória.  
 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.  
 P342+P311 Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
 P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

## · 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:

57-50-1	sacarose, puro		20-35%
9001-73-4	papaína	Resp. Sens. 1, H334 Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	10-<20%
9005-25-8	amido		2,5-5%

· **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:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

· **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

### · depois do contacto com a pele:

Lavar imediatamente e enxaguar bem com água e sabão.

Lavar imediatamente com água.

### · depois do contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.

· **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.

BR

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Powdered Protease + Salt

( continuação da página 2 )

## 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:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

## 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.  
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**  
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** Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
- **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:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **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:**

### 57-50-1 sacarose, puro

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

REL (US) Valor para exposição longa: 10\* 5\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*total dust \*\*respirable fraction

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Powdered Protease + Salt

( continuação da página 3 )

TLV (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m<sup>3</sup>**9005-25-8 amido**

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

REL (US) Valor para exposição longa: 10\* 5\*\* mg/m<sup>3</sup>  
\*total dust \*\*respirable fraction

TLV (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m<sup>3</sup>

· **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:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.

· **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

Óculos de protecção totalmente fechados

## 9 Propriedades físicas e químicas

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

· **Informações gerais**

· **Aspetto:**

Forma: sólido

Cor: branco

· **Odor:** Inodoro

· **Limiar olfactivo:** Não determinado.

· **valor pH:** Não aplicável.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

· **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.

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

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Powdered Protease + Salt

( continuação da página 4 )

· <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:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b> dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** É possível sensibilização através da inalação.

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Powdered Protease + Salt

( continuação da página 5 )

## · avisos adicionais de toxicologia:

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado no Anexo B do Regulamento sobre produtos químicos, nos termos da última versão em vigor.

Nocivo  
Irritante

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |

( continuação na página 7 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Powdered Protease + Salt

( continuação da página 6 )

· 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 %
I	10-20
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H315 Provoca irritação cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.  
H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

· **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

( continuação na página 8 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Powdered Protease + Salt**

( continuação da página 7 )

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)  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Certified Non-Genetically Modified Grain
- **Código do produto:** 10000751
- **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**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
Certified Non-Genetically Modified Grain
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Certified Non-Genetically Modified Grain

( 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:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Certified Non-Genetically Modified Grain

( continuação da página 2 )

· **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:** Não aplicável.
- **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 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**

· **Aspeto:**

Forma: sólido

Cor: verde

· **Odor:** Inodoro

· **Limiar olfactivo:** Não determinado.

· **valor pH:** Não aplicável.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

· **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** A substância não é inflamável.

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

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

· **Propriedades explosivas:** Não determinado.

· **Limites de explosão:**

em baixo: Não determinado.

em cima: Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Certified Non-Genetically Modified Grain

( continuação da página 3 )

· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <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 aplicável.
· <b>cinemático:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.  
A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

## 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Certified Non-Genetically Modified Grain

( continuação da página 4 )

- **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:**  
Pequenas quantidades podem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico.  
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.

### 14 Informações sobre transporte

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | <p>Não</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | <p>Não aplicável.</p>                             |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** *Certified Non-Genetically Modified Grain*

( continuação da página 5 )

- |  |   |
|--|---|
| · <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b> | <i>Não aplicável.</i>   |
| · <b>Transporte/outras informações:</b>  | <i>Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.</i> |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>  | <i>Não regulamentado</i>  |

### 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** A substância não está listada.
- **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**

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

- **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

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

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GMO Primers
- **Código do produto:** 10000752
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **GMO Primers**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: GMO Primers

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **GMO Primers**

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	98,8 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,3 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: GMO Primers

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: GMO Primers**

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Plant PSII Primers**
- **Código do produto:** 10000753
- **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  
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:**

1934-21-0	5-hidroxi-1-(4-sulfofenil)-4-(4-sulfofenilazo)pirazole-3-carboxilato de trissódio	Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	1-2,5%
-----------	---	---	--------

(continuação na página 2)

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Plant PSII Primers

( continuação da página 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 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.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura ).
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Plant PSII Primers

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Plant PSII Primers

( continuação da página 3 )

· <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:</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>	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
água:	98,7 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	1,4 %
· <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:**

**1934-21-0 5-hidroxi-1-(4-sulfofenil)-4-(4-sulfofenilazo)pirazole-3-carboxilato de trissódio**

por via oral LD50 12.750 mg/kg (MUS)

- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Plant PSII Primers

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Plant PSII Primers**

( continuação da página 5 )

· <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>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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

H334 Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GMO Positive Control DNA
- **Código do produto:** 10000759
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: GMO Positive Control DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: GMO Positive Control DNA

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **GMO Positive Control DNA**

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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**
- **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 5 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: GMO Positive Control DNA

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: GMO Positive Control DNA**

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** EDU-PCR MW Ruler
- **Código do produto:** 10000754
- **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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: **EDU-PCR MW Ruler**

( 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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: **EDU-PCR MW Ruler**

( 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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 7,6
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: **EDU-PCR MW Ruler**

( continuação da página 3 )

· <b>Temperatura de autoignição:</b>	O produto não é auto-inflamável.
· <b>Propriedades explosivas:</b>	Não determinado.
· <b>Limites de explosão:</b> em baixo: em cima:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade:</b> · <b>Densidade relativa</b> · <b>Densidade de vapor</b> · <b>Taxa de evaporação:</b>	não classificado Não determinado. Não determinado. 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 em 20 °C: cinemático:	0,952 mPas Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	96,6 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b> · <b>Outras informações</b>	3,4 % 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**
- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: EDU-PCR MW Ruler

( continuação da página 4 )

· **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

## 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

( continuação na página 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: **EDU-PCR MW Ruler**

( continuação da página 5 )

· 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** *InstaGene Matrix*
- **Código do produto:** 7326030, 7326030EDU, 9703407, 7323030-022, 9704837
- **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 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: InstaGene Matrix

( 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: InstaGene Matrix

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**
- **Forma:** Suspensão
- **Cor:** branco
- **Odor:** Inodoro
- **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:** não classificado
- **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.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: InstaGene Matrix

( continuação da página 3 )

· <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:</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>	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	94,0 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	6,0 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: InstaGene Matrix

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

## 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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 07.02.2020

Nome comercial: InstaGene Matrix

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Quick Start Bradford Reagent, 1X
- **Código do produto:** 5000205, 5000205EDU
- **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.  
STOT SE 2 H371 Pode afectar o sistema nervoso central e os órgãos visuais.
- **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**  
  
GHS08
- **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.  
H371 Pode afectar o sistema nervoso central e os órgãos visuais.

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Quick Start Bradford Reagent, 1X

( continuação da página 1 )

## Recomendações de prudência

P260 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

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.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

## 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:

7664-38-2	ácido ortofosforico	Skin Corr. 1B, H314	5-<10%
67-56-1	metanol	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370	3-<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 de 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

Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Quick Start Bradford Reagent, 1X

( continuação da página 2 )

- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

## 6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**  
Colocar máscara de respiração.  
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 ).  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.  
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**  
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**  
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.  
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **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:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **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>

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Quick Start Bradford Reagent, 1X**

( continuação da página 3 )

TLV (US)	Valor para exposição curta: 3 mg/m <sup>3</sup> Valor para exposição longa: 1 mg/m <sup>3</sup>
<b>67-56-1 metanol</b>	
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

**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:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.

· **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.

· **protecção das mãos:**

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.

Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

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.

· **Para casos de contacto prolongado em locais sem perigo elevado de ferimentos (por ex. laboratório) devem utilizar-se luvas dos seguintes materiais:**

Luvas de borracha sintética.

· **Para casos de contacto prolongado, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:** Luvas de borracha sintética.

· **Em caso de contacto não superior a 15 minutos, recomendam-se luvas dos seguintes materiais:**

Luvas de borracha sintética.

· **Como protecção contra salpicos recomendam-se luvas dos seguintes materiais:** Luvas de borracha sintética.

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

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Quick Start Bradford Reagent, 1X

( continuação da página 4 )

## 9 Propriedades físicas e químicas

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

#### · Informações gerais

#### · Aspeto:

Forma:

líquido

Cor:

Azul-claro

#### · Odor:

tipo álcool

#### · Limiar olfativo:

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: 64,7 °C

#### · Ponto de inflamação:

não aplicável

Não determinado.

#### · Inflamabilidade (sólido, gás):

Não aplicável.

#### · Temperatura de ignição:

455 °C

#### · 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

#### · 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:

5,0 %

água:

86,4 %

#### · Percentagem de substâncias sólidas:

8,6 %

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Quick Start Bradford Reagent, 1X

( continuação da página 5 )

· **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.
- **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
- **avisos adicionais de toxicologia:**

O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado no Anexo B do Regulamento sobre produtos químicos, nos termos da última versão em vigor.

## 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.

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Quick Start Bradford Reagent, 1X

· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação da página 6 )

### 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.

( continuação na página 8 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Quick Start Bradford Reagent, 1X

( continuação da página 7 )

· **Disposições nacionais:**

· **Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
I	2,5-5

- **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

· **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.
- **Código do produto:** 5000208, 9724888, 9704888
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	98,9 %
· <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:**

**26628-22-8 azoteto de sódio**

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>                          |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 2 mg/ml Std.

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml
- **Código do produto:** 9704887, 9724887
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	98,9 %
· <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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1.5 mg/ml**

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

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

- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml
- **Código do produto:** 9704886, 9724886
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,0 %
· <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 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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 1 mg/ml

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml
- **Código do produto:** 9704885, 9724885
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,0 %
· <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 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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.75 mg/ml**

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml
- **Código do produto:** 9704884, 9724884
- **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.

BR

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,0 %
· <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 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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.5 mg/ml

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml
- **Código do produto:** 9704883, 9724883
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,0 %
· <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 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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.25 mg/ml**

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml
- **Código do produto:** 9704882, 9724882
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,9
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	99,0 %
· <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 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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml

( continuação da página 4 )

· **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 6 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Bovine Gamma Globulin, 0.125 mg/ml

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Ampicillin, lyophilized
- **Código do produto:** 1660407, 1660407EDU
- **Nº CAS:**  
69-52-3
- **Número CE:**  
200-708-1
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2 139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
69-52-3 [2S-[2alpha,5alpha,6beta(S\*)]]-6-(aminofenilacetamido)-3,3-dimetil-7-oxo-4-tia-1-azabicyclo[3.2.0]heptano-2-carboxilato de sódio

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Ampicillin, lyophilized

( continuação da página 1 )

- **Número(s) de identificação**
- **Número CE:** 200-708-1
- **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:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:**  
Lavar imediatamente e enxaguar bem com água e sabão.  
Lavar imediatamente com água.
- **depois do contacto com os olhos:**  
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **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:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

### **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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.  
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**  
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.

BR

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Ampicillin, lyophilized

( continuação da página 2 )

### 7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro**  
Não são necessárias medidas especiais.  
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
- **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:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **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:** Não aplicável.
- **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:**  
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.  
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.  
Evitar o contacto com os olhos.  
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
- **Protecção respiratória:**  
Utilizar uma máscara respiratória se a exposição for reduzida ou durante um curto espaço de tempo; se esta for mais prolongada ou mais intensa, utilizar uma máscara respiratória independente do ar ambiente.
- **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  
Óculos de protecção totalmente fechados

BR

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Ampicillin, lyophilized

( continuação da página 3 )

## 9 Propriedades físicas e químicas

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

#### · Informações gerais

#### · Aspeto:

Forma: cristalino  
Cor: Amarelo-claro

· Odor: Inodoro

· Limiar olfactivo: Não determinado.

· valor pH: Não aplicável.

#### · Mudança do estado:

Ponto de fusão/ponto de congelação: 240 °C

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

· Ponto de inflamação: não aplicável

· Inflamabilidade (sólido, gás): A substância não é inflamável.

· Temperatura de decomposição: Não determinado.

· Temperatura de autoignição: Não determinado.

· Propriedades explosivas: O produto não corre o risco d'explosão.

#### · Limites de explosão:

em baixo: Não determinado.

em cima: Não determinado.

· Pressão de vapor: Não aplicável.

· Densidade: não classificado

· Densidade relativa: Não determinado.

· Densidade de vapor: Não aplicável.

· Taxa de evaporação: Não aplicável.

· Solubilidade em / miscibilidade com água:

solúvel

· Coeficiente de partição: n-octanol/água: Não determinado.

#### · Viscosidade:

dinâmico: Não aplicável.

cinemático: Não aplicável.

Percentagem de substâncias sólidas: 100,0 %

· 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 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Ampicillin, lyophilized

( 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**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- **Número ONU**
  - **ANTT, ADN, IMDG, IATA**
- Não regulamentado

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Ampicillin, lyophilized

( continuação da página 5 )

· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b> · <b>ANTT, 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
· <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>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** A substância não está listada.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative



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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** LB Broth, Capsules
- **Código do produto:** 1660412, 1660412EDU
- **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 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

**Nome comercial: LB Broth, Capsules**

( 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

Nome comercial: LB Broth, Capsules

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** Pastilhas.
  - Cor:** Castanho-claro
- **Odor:** adocicado
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

Nome comercial: LB Broth, Capsules

( continuação da página 3 )

· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

Nome comercial: LB Broth, Capsules

( continuação da página 4 )

- **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>                               | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | Não               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | Não aplicável.    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b></li> </ul>                         | Não aplicável.    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Não regulamentado |

BR

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

**Nome comercial: LB Broth, Capsules**

( continuação da página 5 )

### 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:** Em geral não é 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

- **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)

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** LB Nutrient Agar Powder
- **Código do produto:** 1660600, 1660403, 1660403EDU, 1660600EDU, 1660472EDU, 1660472
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Nutrient Agar Powder

( 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 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**  
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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Nutrient Agar Powder

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** branco
  - Odor:** Inodoro
  - Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco d'explosão.
- **Limites de explosão:**
  - em baixo:** Não determinado.
  - em cima:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Nutrient Agar Powder

( continuação da página 3 )

· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	completamente misturável
· <b>Coeficiente de partição: n-octanol/água</b>	Não determinado.
· <b>Viscosidade:</b>	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.

( continuação na página 5 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** LB Nutrient Agar Powder

( continuação da página 4 )

- **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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:**  
Pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico, respeitando os regulamentos técnicos aplicáveis, e após consultar o centro responsável pela reciclagem e os serviços públicos competentes.  
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:** As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.

### 14 Informações sobre transporte

- |  |                   |
|--|-------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>                               | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | Não regulamentado |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | Não               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | Não aplicável.    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b></li> </ul>                         | Não aplicável.    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>UN "Model Regulation":</b></li> </ul>  | Não regulamentado |

BR

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: LB Nutrient Agar Powder**

( continuação da página 5 )

### 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:** Em geral não é 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**

<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)

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** E. coli HB101 Lyophilized
- **Código do produto:** 1660408, 1660408EDU
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
Acute Tox. 3 H301 Tóxico por ingestão.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**  
A substância classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS06

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**  
Escherichia coli bacteria - freeze dried
- **Advertências de perigo**  
H301 Tóxico por ingestão.
- **Recomendações de prudência**  
P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.  
P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.  
P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).  
P330 Enxaguar a boca.

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** E. coli HB101 Lyophilized

( continuação da página 1 )

P405 Armazenar em local fechado à chave.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

## 3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Substâncias**

· **Designação CAS n°**

escherichia coli bacteria - freeze dried

· **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:**

Os sintomas de envenenamento podem surgir apenas após várias horas, por isso é necessária vigilância médica pelo menos 48 horas após o acidente.

· **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:**

Consultar imediatamente o médico

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.

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: *E. coli* HB101 Lyophilized

( continuação da página 2 )

- **Precauções a nível ambiental:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**  
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **Remissão para outras secções**  
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** Em caso de utilização correcta, 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:** Não aplicável.
- **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:**  
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.  
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **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:** sólido
- **Cor:** Amarelo-claro

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: *E. coli HB101 Lyophilized*

( continuação da página 3 )

· <b>Odor:</b>	<i>Inodoro</i>
· <b>Limiar olfativo:</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>valor pH:</b>	<i>Não aplicável.</i>
· <b>Mudança do estado:</b>	
<b>Ponto de fusão/ponto de congelação:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:</b>	<i>não classificado</i>
· <b>Ponto de inflamação:</b>	<i>não aplicável</i>
· <b>Inflamabilidade (sólido, gás):</b>	<i>A substância não é inflamável.</i>
· <b>Temperatura de decomposição:</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Temperatura de autoignição:</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Propriedades explosivas:</b>	<i>O produto não corre o risco d'explosão.</i>
· <b>Limites de explosão:</b>	
<b>em baixo:</b>	<i>Não determinado.</i>
<b>em cima:</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Pressão de vapor:</b>	<i>Não aplicável.</i>
· <b>Densidade:</b>	<i>não classificado</i>
· <b>Densidade relativa</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Densidade de vapor</b>	<i>Não aplicável.</i>
· <b>Taxa de evaporação:</b>	<i>Não aplicável.</i>
· <b>Solubilidade em / miscibilidade com água:</b>	<i>completamente misturável</i>
· <b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	<i>Não determinado.</i>
· <b>Viscosidade:</b>	
<b>dinâmico:</b>	<i>Não aplicável.</i>
<b>cinemático:</b>	<i>Não aplicável.</i>
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	<i>100,0 %</i>
· <b>Outras informações</b>	<i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i>

## 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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: *E. coli HB101 Lyophilized*

( continuação da página 4 )

## 11 Informações toxicológicas

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

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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, ADN, IMDG, IATA</b>                   | Não regulamentado |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: *E. coli* HB101 Lyophilized

( continuação da página 5 )

· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b>	
· 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** A substância não está listada.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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

- **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  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** TE Buffer
- **Código do produto:** 9702998
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: TE 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: TE Buffer

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: TE Buffer**

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,8 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,2 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: TE Buffer

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | <p>Não</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | <p>Não aplicável.</p>  |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: TE Buffer

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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 Environmental Health and Safety 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 1(510) 724-7000	If a Life Science Research product Environmental Health and Safety 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Transformation Solution
- **Código do produto:** 9702925
- **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  
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:

7774-34-7	cloreto de cálcio	Eye Irrit. 2A, H319	1-2,5%
-----------	-------------------	---------------------	--------

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

BR

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

**Nome comercial: Transformation Solution**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

Nome comercial: Transformation Solution

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.

- **valor pH em 20 °C:** 6

- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
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.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

Nome comercial: Transformation Solution

( continuação da página 3 )

· <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>	1,00459 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 em 20 °C:	0,952 mPas
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	98,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	1,1 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

Nome comercial: Transformation Solution

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | <p>Não</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | <p>Não aplicável.</p>  |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 01.10.2019

**Nome comercial:** Transformation Solution

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**  
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **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)  
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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **LB Broth**
- **Código do produto:** 1660421, 1660421EDU, 9702927
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Broth

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Broth

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Broth

( continuação da página 3 )

· <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:</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>	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	98,0 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	2,0 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Broth

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: LB Broth

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 24.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** *Plasmid (pGLO™) lyophilized*
- **Código do produto:** 1660405, 1660405EDU, 9703031
- **Nº CAS:**  
100209-25-4
- **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  
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2 139581449

## 2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**  
A substância não se classificou 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:** Substâncias
- **Designação CAS nº**  
100209-25-4 Plasmid DNA, Col E1
- **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 04.08.2020

Revisão: 24.07.2020

**Nome comercial: Plasmid (pGLO™) lyophilized**

( 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 24.07.2020

**Nome comercial:** *Plasmid (pGLO™) lyophilized*

( continuação da página 2 )

· **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:** Não aplicável.
- **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 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**

· **Aspeto:**

<b>Forma:</b>	sólido
<b>Cor:</b>	Incolor
<b>Odor:</b>	Inodoro
<b>Limiar olfactivo:</b>	Não determinado.

· **valor pH:** Não aplicável.

· **Mudança do estado:**

**Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.

**Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado

· **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** A substância não é inflamável.

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

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

· **Propriedades explosivas:** Não determinado.

· **Limites de explosão:**

**em baixo:** Não determinado.

**em cima:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: **Plasmid (pGLO™) lyophilized**

( continuação da página 3 )

· <b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
· <b>Densidade:</b>	não classificado
· <b>Densidade relativa</b>	Não determinado.
· <b>Densidade de vapor</b>	Não aplicável.
· <b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
· <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 aplicável.
· <b>cinemático:</b>	Não aplicável.
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	100,0 %
· <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 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**
- **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.  
A substância não necessita de estar obrigatoriamente identificada com base nas listas comunitárias, na última versão em vigor

## 12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 24.07.2020

**Nome comercial:** Plasmid (pGLO™) lyophilized

( continuação da página 4 )

- **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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
· <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.

( continuação na página 6 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 24.07.2020

**Nome comercial:** Plasmid (pGLO™) lyophilized

( continuação da página 5 )

· **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** A substância não está listada.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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

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

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **2X Restriction Buffer**
- **Código do produto:** 9702951
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 2X Restriction 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 2X Restriction Buffer

( continuação da página 2 )

- **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:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: 2X Restriction Buffer**

( continuação da página 3 )

· <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:</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>	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b>	
água:	98,9 %
<b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,8 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 2X Restriction Buffer

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: 2X Restriction Buffer

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Lambda DNA
- **Código do produto:** 9702947
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Lambda DNA**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Lambda DNA

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Lambda DNA

( continuação da página 3 )

· <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>	1 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:	99,9 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,1 %
· <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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Lambda DNA

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Lambda DNA

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

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

- **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)  
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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** **Pst I Enzyme**
- **Código do produto:** 9702949
- **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.
- **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.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- **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.

( continuação na página 2 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Pst I Enzyme

( continuação da página 1 )

## · Substâncias perigosas:

56-81-5 glicerol

Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333

35-50%

· **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.

### · 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.

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Pst I Enzyme

( continuação da página 2 )

- **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:**

**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:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **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:**

Incolor

· **Odor:**

Inodoro

· **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:** não classificado

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Pst I Enzyme

( continuação da página 3 )

· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável Não determinado.
· <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> em baixo: em cima:	0,9 Vol % Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade:</b> · <b>Densidade relativa</b> · <b>Densidade de vapor</b> · <b>Taxa de evaporação:</b>	não classificado Não determinado. Não determinado. 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: cinemático:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> solventes orgânicos: água:	50,0 % 49,2 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b> · <b>Outras informações</b>	0,8 % 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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Pst I Enzyme

( continuação da página 4 )

## 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)

- **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

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Pst I Enzyme

( 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:
- Instruções técnicas (Ar):
 

Classe	Quota em %
NK	35-50
- Classe de perigo para as águas: Em geral não é 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
- H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: Pst I Enzyme**

( continuação da página 6 )

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

· **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**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** EcoR I Enzyme
- **Código do produto:** 9702950
- **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:**

56-81-5	glicerol	Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333	35-50%
---------	----------	--	--------

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

BR

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: EcoR I Enzyme**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: EcoR I Enzyme

( continuação da página 2 )

- **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:**

### 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**
- **Aspeto:**
- **Forma:** líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfativo:** 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:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de ignição:** 400 °C

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: EcoR I Enzyme

( 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:	0,9 Vol %
em cima:	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> dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> solventes orgânicos:	50,0 %
água:	49,2 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,8 %
· <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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: EcoR I Enzyme

( continuação da página 4 )

## 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)

- **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** EcoR I Enzyme

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

( continuação da página 5 )

## 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
· <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 %
NK	35-50

- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

BR

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: **EcoR I Enzyme**

( continuação da página 6 )

### 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**

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

• **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 04.08.2020

Revisão: 28.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** GAP SEQ F Sequencing Primer
- **Código do produto:** 10014109, 10012367, 10011393
- **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 04.08.2020

Revisão: 28.07.2020

Nome comercial: GAP SEQ F Sequencing Primer

( 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **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

( continuação na página 3 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 28.07.2020

Nome comercial: GAP SEQ F Sequencing Primer

( continuação da página 2 )

- **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**

- **Aspeto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.

- **valor pH em 20 °C:** 8

- **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:	0 °C
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:** O produto não corre o risco d'explosão.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 28.07.2020

Nome comercial: GAP SEQ F Sequencing Primer

( continuação da página 3 )

· <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:</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> dinâmico em 20 °C:	0,952 mPas
cinemático:	Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> água:	100,0 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,0 %
· <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 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**
- **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 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 28.07.2020

Nome comercial: GAP SEQ F Sequencing Primer

( continuação da página 4 )

### 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

### 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, 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 |
| · <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.    |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 28.07.2020

Nome comercial: GAP SEQ F Sequencing Primer

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)

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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

### **1 Identificação**

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Hind III Enzyme
- **Código do produto:** 9702948
- **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  
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.
- **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.
- **Recomendações de prudência**  
P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.
- **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.

( continuação na página 2 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Enzyme

( continuação da página 1 )

## · Substâncias perigosas:

56-81-5 glicerol

Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333

35-50%

· **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.

### · 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.

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Enzyme

( continuação da página 2 )

- **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:**

**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:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **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:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **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:** não classificado

( continuação na página 4 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Enzyme

( continuação da página 3 )

· <b>Ponto de inflamação:</b>	não aplicável Não determinado.
· <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> em baixo: em cima:	0,9 Vol % Não determinado.
· <b>Pressão de vapor em 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densidade:</b> · <b>Densidade relativa</b> · <b>Densidade de vapor</b> · <b>Taxa de evaporação:</b>	não classificado Não determinado. Não determinado. 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: cinemático:	Não determinado. Não determinado.
· <b>Percentagem de solvente:</b> solventes orgânicos: água:	50,0 % 49,2 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b> · <b>Outras informações</b>	0,8 % 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.

BR

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Enzyme

( continuação da página 4 )

## 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)

- **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

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

Nome comercial: Hind III Enzyme

( 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:
  - Instruções técnicas (Ar):
- | Classe | Quota em % |
|--------|------------|
| NK     | 35-50      |
- Classe de perigo para as águas: Em geral não é 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
- H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

( continuação na página 7 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 21.07.2020

**Nome comercial: Hind III Enzyme**

( continuação da página 6 )

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

· **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**

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Protein Mixture
- **Código do produto:** 9703023
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Protein Mixture**

( 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Protein Mixture

( continuação da página 2 )

· **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 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**
- **Aspeto:**
  - Forma:** sólido
  - Cor:** vermelho
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não aplicável.
- **Mudança do estado:**
  - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
  - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** >999 °C
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.
- **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.

( continuação na página 4 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Protein Mixture

( continuação da página 3 )

em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente:	
Percentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· Outras informações	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**
- **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.

( continuação na página 5 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Protein Mixture

( continuação da página 4 )

- **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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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:**  
Deve ser tratado de forma especial, em conformidade com os regulamentos oficiais em vigor.  
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

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Número ONU</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>  | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Designação oficial de transporte da ONU</b></li> <li>· <b>ANTT</b></li> <li>· <b>ADN, IMDG, IATA</b></li> </ul>              | <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> <p>Não regulamentado</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Classes de perigo para efeitos de transporte</b></li> <li>· <b>ANTT, ADN, IMDG, IATA</b></li> <li>· <b>Classe</b></li> </ul> | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Grupo de embalagem</b></li> <li>· <b>ANTT, IMDG, IATA</b></li> </ul>   | <p>Não regulamentado</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Perigos para o ambiente:</b></li> <li>· <b>Poluente das águas:</b></li> </ul>  | <p>Não</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Precauções especiais para o utilizador</b></li> </ul>  | <p>Não aplicável.</p>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC</b></li> </ul>                         | <p>Não aplicável.</p>  |

( continuação na página 6 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Protein Mixture

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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)

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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Column Buffer 0.1 M NaCl
- **Código do produto:** 9703024
- **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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial: Column Buffer 0.1 M NaCl**

( 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.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Column Buffer 0.1 M NaCl

( continuação da página 2 )

- **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**
- **Aspeto:**
- **Forma:** líquido
- **Cor:** Incolor
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** 0 °C
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** não classificado
- **Ponto de inflamação:** não aplicável  
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.

( continuação na página 4 )

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Column Buffer 0.1 M NaCl

( continuação da página 3 )

· <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>	1,003 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:	99,4 %
· <b>Percentagem de substâncias sólidas:</b>	0,6 %
· <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.
- **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**
- **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.

BR

( continuação na página 5 )



# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Column Buffer 0.1 M NaCl

( continuação da página 4 )

## 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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 |
| · <b>Perigos para o ambiente:</b>                     |                   |
| · <b>Poluente das águas:</b>                          | Não               |
| · <b>Precauções especiais para o utilizador</b>       | Não aplicável.    |

( continuação na página 6 )

BR

## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Column Buffer 0.1 M NaCl

( continuação da página 5 )

- |  |  |
|--|--|
| · <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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 Environmental Health and Safety 4000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 1(510) 724-7000	If a Life Science Research product Environmental Health and Safety 2000 Alfred Nobel Drive Hercules, CA 94547, USA 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)  
 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 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

## 1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Size Exclusion Column
- **Código do produto:** 9703013, 9704354
- **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.

BR

( continuação na página 2 )

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

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

**Nome comercial:** Size Exclusion Column

( 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:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **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

( continuação na página 3 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Size Exclusion Column

( continuação da página 2 )

· **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 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**

· **Aspeto:**

Forma:

sólido

Cor:

branco

· **Odor:**

Inodoro

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **valor pH:**

Não aplicável.

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

· **Ponto de inflamação:**

não aplicável

Não determinado.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não determinado.

· **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.

( continuação na página 4 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Size Exclusion Column

( continuação da página 3 )

em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não aplicável.
cinemático:	Não aplicável.
· Percentagem de solvente:	
água:	85,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	15,0 %
· Outras informações	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:

26628-22-8 azoteto de sódio

por via oral	LD50 (estático)	27 mg/kg (Rat)
		27 mg/kg (mou)

- **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

( continuação na página 5 )

# Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Size Exclusion Column

( continuação da página 4 )

## · 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:** Em geral não causa perigo para a água
- **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.

## 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 6 )



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 04.08.2020

Revisão: 30.07.2020

Nome comercial: Size Exclusion Column

( continuação da página 5 )

· <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:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é 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**

<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**