

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS DO KIT



**Kit Nome Do Produto** MP TGX Gel with Protein Standard

**Kit Número(s) de catálogo** 4561085DC, 4561084DC, 4561086DC, 4561093DC, 4561094DC, 4561096DC

**Data de revisão** 02-jun-2022

## Conteúdo do kit

| Número(s) de catálogo   | Nome Do Produto                             |
|---|---|
| 4561093, 4561094, 4561096, 4561091, 4561083, 4561086, 4561081, 4561083S, 4561093S, 4561081S, 4561086S, 4561091S, 4561094S, 4561096S, 4561085, 4561085S, 4561089, 4561089S, 4561099, 4561099S, 4561095, 4561095S, 4561101, 4561103, 4561104, 4561105, 4561106, 4561109, 10017477, 10017478, 4561101EDU, 4561103EDU, 4561105EDU, 4561106EDU, 4561109EDU, 4561093EDU, 4561094EDU | Mini-PROTEAN TGX Gels 4-15%, 4-20%          |
| 1610374, 1610374S, 1610394, 10022171, 1610374EDU, 1610374TGX  | Precision Plus Protein Dual Color Standards |



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUIMICOS

Data de revisão 02-jun-2022

Número da Revisão 1.3

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Mini-PROTEAN TGX Gels 4-15%, 4-20%

### Other means of identification

**Número(s) de catálogo** 4561093, 4561094, 4561096, 4561091, 4561083, 4561086, 4561081, 4561083S, 4561093S, 4561081S, 4561086S, 4561091S, 4561094S, 4561096S, 4561085, 4561085S, 4561089, 4561089S, 4561099, 4561099S, 4561095, 4561095S, 4561101, 4561103, 4561104, 4561105, 4561106, 4561109, 10017477, 10017478, 4561101EDU, 4561103EDU, 4561105EDU, 4561106EDU, 4561109EDU, 4561093EDU, 4561094EDU

### Recommended use of the chemical and restrictions on use

**Uso recomendado** Substâncias químicas de laboratórios

**Usos desaconselhados** Nenhuma informação disponível.

### Detalhes do fornecedor sobre os dados de segurança

**Sede da empresa**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA.

**Fabricante**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science  
Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Pessoa Jurídica / Endereço de Contato**  
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa, 100, Salas, 1, 2 e 3  
Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira  
Lagoa Santa - MG - Brasil - CEP: 33240-095

**Serviço técnico** 4003-0399 (Capitais e Regiões Metropolitanas)  
e 0800-880-0092 (Outras Localidades)  
suportecientifico@bio-rad.com

### Número do telefone de emergência

**Número do telefone de emergência 24 horas** CHEMTREC Brasil: 55-1143491359  
e 0800 892 0479

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### Classificação do GHS Riscos Mais Importantes

Não classificado.

### Elementos de rotulagem

**Frases de perigo**  
Não classificado

**Outras informações**  
Não se aplica

**SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substância/mistura pura** Mistura.

**Substância**

Não se aplica.

**Mistura**

Não classificado.

| Nome químico        | CAS No  | Peso-%  | Classificação do GHS | Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP] |
|---------------------|---------|---------|----------------------|---|
| Glicerol<br>56-81-5 | 56-81-5 | 2.5 - 5 | -                    | -   |

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Description of first aid measures**

**Orientação geral** Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.

**Inalação** Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre.

**Contato com os olhos** Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.

**Contato com a pele** Lave a pele com água e sabão.

**Ingestão** Enxágue bem a boca com água.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios**

**Sintomas** Nenhuma informação disponível.

**Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário**

**Notas para o medico** Tratar de forma sintomática.

**SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio**

**Meios de Extinção Apropriados** Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor.

**Meios de extinção não recomendados:** Nenhuma informação disponível.

**Perigos específicos decorrentes do produto químico** Nenhum conhecido.

**Propriedades explosivas**

**Sensibilidade a descargas eletrostáticas** Nenhum.

**Sensibilidade a impactos mecânicos** Nenhum.

**Equipamentos de proteção especiais para a equipe de combate** Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção para combate a incêndio completo. Usar equipamento de proteção individual.

a incêndios

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

**Precauções pessoais** Consulte a seção 8 para mais informações.

**Para o pessoal do serviço de emergência** Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

### Precauções ao meio ambiente

**Precauções ao meio ambiente** Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.

### Methods and material for containment and cleaning up

**Métodos para contenção** Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

**Métodos para limpeza** Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.

**Prevenção de perigos secundários** Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

**Precauções para manuseio seguro** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Condições de armazenagem** Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.

**Materiais incompatíveis** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

### Diretrizes sobre exposição

| Nome químico | Brasil | Chile | Argentina                 | Venezuela                 |
|--------------|--------|-------|---------------------------|---------------------------|
| Glicerol     | -      | -     | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> |

### Appropriate engineering controls

**Controles de engenharia** Duchas  
Estações de lavagem dos olhos  
Sistemas de ventilação.

### Individual protection measures, such as personal protective equipment

**Proteção ocular/facial** Use óculos de segurança com proteção lateral.

**Proteção da pele e do corpo** Usar vestuário de proteção adequado.

**Proteção das mãos** Usar luvas adequadas.

**Proteção respiratória** Nenhum equipamento de proteção é necessário sob condições normais de uso. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

**Considerações gerais sobre higiene** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.

Controles de exposição ambiental Nenhuma informação disponível.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Estado físico  | Sólido                        |
| Aspecto        | gel                           |
| Cor            | Incolor                       |
| Odor           | Inodoro.                      |
| Limite de odor | Nenhuma informação disponível |

| <u>Property</u>  | <u>Values</u>            | <u>Anotações • Method</u> |
|--|--------------------------|---------------------------|
| pH   | 6-7                      |                           |
| Ponto de fusão / ponto de congelamento                 | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Ponto de ebulição / faixa de ebulição                  | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Ponto de fulgor  | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Taxa de evaporação                                     | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Inflamabilidade (sólido, gás)                          | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Limite de Inflamabilidade no Ar                        |                          | Nenhum conhecido          |
| Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade | Não há dados disponíveis |                           |
| Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade | Não há dados disponíveis |                           |
| Pressão de vapor                                       | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Densidade de vapor                                     | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Densidade relativa                                     | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Solubilidade em água                                   | Insolúvel em água        |                           |
| Solubilidade(s)  | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Coefficiente de partição                               | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Temperatura de autoignição                             | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Temperatura de decomposição                            | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Viscosidade cinemática                                 | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Viscosidade dinâmica                                   | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Propriedades explosivas                                | Não se aplica            |                           |
| Propriedades oxidantes                                 | Não se aplica            |                           |

### Outras informações

|   |               |
|---|---------------|
| Ponto de amolecimento                                 | Não se aplica |
| Peso molecular  | Não se aplica |
| Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%) | Não se aplica |

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### Reatividade

Reatividade Nenhuma informação disponível.

Sensibilidade a descargas eletrostáticas Nenhum.

Sensibilidade a impactos mecânicos Nenhum.

### Estabilidade química

Estabilidade Estável sob condições normais.

### Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma sob processamento normal.

**Condições a evitar**

**Condições a evitar** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

**Materiais incompatíveis**

**Materiais incompatíveis** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

**Produtos de decomposição perigosa**

**Produtos de decomposição perigosa** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

**SEÇÃO 11: Informações toxicológicas****Information on likely routes of exposure****Informações do produto**

**Inalação** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Contato com os olhos** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Contato com a pele** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Ingestão** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics**

**Sintomas** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade aguda****Numerical measures of toxicity**

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS

**Composição e informação sobre os ingredientes**

| Nome químico | Oral LD50             | DL50 dérmica         | Inhalation LC50         |
|--------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|
| Glicerol     | = 12600 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit ) | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Efeitos imediatos e tardios e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

**Corrosão/irritação da pele** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Sensibilização respiratória ou à pele** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Mutagenicidade em células germinativas** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Efeitos sobre órgãos- alvo** Rim. Sistema respiratório. Olhos. Pele.

**Efeitos neurológicos** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**Perigo por aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

## SEÇÃO 12: Informações ecológicas

### Ecotoxicidade

**Toxicidade aquática desconhecida** 0 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente aquático.

| Nome químico | Algae/aquatic plants | Fish   | Toxicity to microorganisms | Crustacea |
|--------------|----------------------|--|----------------------------|-----------|
| Glicerol     | -                    | LC50: 51 - 57mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                          | -         |

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Não existem dados para este produto.

### Composição e informação sobre os ingredientes

| Nome químico | Coeficiente de partição |
|--------------|-------------------------|
| Glicerol     | -1.76                   |

## SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

**Lixo de resíduos/produtos não utilizados** Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.

**Embalagem contaminada** Não reutilize recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não regulamentado.

**IATA** Não regulamentado.

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

### Regulamentações/legislações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para substâncias ou misturas

#### Brasil

Consulte a seção 8 para verificar os parâmetros nacionais de controle de exposição

#### Regulamentações Internacionais

**Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio** Não se aplica

**Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes** Não se aplica

**Convenção de Roterdã** Não se aplica

#### **Estoques Internacionais**

Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário

## **SEÇÃO 16: Outras informações**

### **Legenda das abreviaturas e acrônimos usadas na ficha de informação de segurança**

#### **Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

|                                  |                                |  |   |
|----------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Média ponderada pelo tempo (TWA) | TWA (média ponderada no tempo) | Limite de exposição por curto espaço de tempo (STEL) | STEL (Limite de Exposição de Curta Duração) |
| Teto                             | Valor do limite máximo         | *  | Designação da Pele                          |

#### **Principais referências da literatura e fontes dos dados usados para compilar a FISPQ**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
European Food Safety Authority (EFSA)  
EPA (Environmental Protection Agency)  
Acute Exposure Guideline Level(s) (AELG(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
Food Research Journal  
Hazardous Substance Database  
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
Japan GHS Classification  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
National Toxicology Program (NTP)  
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
World Health Organization

**Preparado por** Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão** 02-jun-2022

**Nota de revisão** Informações existentes reformatadas e atualizadas.

**Esta ficha de informações de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos do: ABNT NBR 14725-4:2014, ABNT NBR 14725-2:2009.**

#### **Isenção de Responsabilidade**

Até onde nos é dado saber, as informações contidas nesta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico estavam corretas na data de sua publicação. As informações aqui fornecidas tem o propósito único de orientar o manuseio, utilização, processamento, armazenamento, transporte, disposição e lançamento seguros do produto, não devendo ser consideradas como uma garantia ou especificação de qualidade. Estas informações relacionam-se somente ao material específico aqui designado, e podem não ser válidas se esse material for utilizado em combinação com outros materiais ou em outros processos, exceto se especificado de outra forma no texto



**Fim da Ficha de Dados de Segurança**



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 18-jan-2022

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Precision Plus Protein Dual Color Standards

### Other means of identification

**Número(s) de catálogo** 1610374, 1610374S, 1610394, 10022171, 1610374EDU, 1610374TGX

### Recommended use of the chemical and restrictions on use

**Uso recomendado** Substâncias químicas de laboratórios

**Usos desaconselhados** Nenhuma informação disponível.

### Detalhes do fornecedor sobre os dados de segurança

**Sede da empresa**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA.

**Fabricante**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science  
Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Pessoa Jurídica / Endereço de Contato**  
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa, 100, Salas, 1, 2 e 3  
Distrito Industrial Genesco Aparecido de Oliveira  
Lagoa Santa - MG - Brasil - CEP: 33240-095

**Serviço técnico** 4003-0399 (Capitais e Regiões Metropolitanas)  
e 0800-880-0092 (Outras Localidades)  
suportecientifico@bio-rad.com

### Número do telefone de emergência

**Número do telefone de emergência** CHEMTREC Brasil: 55-1143491359  
**24 horas** e 0800 892 0479

## SEÇÃO 2: Identificação de perigos

### Classificação do GHS Riscos Mais Importantes

|   |              |
|---|--------------|
| Corrosão/irritação da pele              | Categoria 3  |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | Categoria 2A |
| Perigoso ao ambiente aquático - Agudo   | Categoria 3  |
| Perigoso ao ambiente aquático - Crônico | Categoria 3  |

### Elementos de rotulagem

**Palavra de advertência**

Atenção

**Frases de perigo**

H316 - Provoca irritação moderada à pele

H319 - Provoca irritação ocular grave

H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

**Declarações de precauções**

P264 - Lave cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer parte da pele exposta após o manuseio

P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico

P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial

**Outras informações**

Não se aplica

**SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes****Substância/mistura pura**

Mistura.

**Substância**

Não se aplica.

**Mistura**

| Nome químico   | CAS No     | Peso-%       | Classificação do GHS | Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]  |
|--|------------|--------------|----------------------|--|
| Água<br>7732-18-5  | 7732-18-5  | 50 - 100     | -                    | -  |
| Glicerol<br>56-81-5  | 56-81-5    | 20 - 35      | -                    | -  |
| Sodium lauryl sulfate<br>151-21-3  | 151-21-3   | 1 - 2.5      | -                    | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Aquatic Chronic 3 (H412) |
| 2,3-Butanediol,<br>1,4-dimercapto-, (R*,R*)-<br>3483-12-3  | 3483-12-3  | 0.3 - 0.999  | -                    | Acute Tox. 4 (H302)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Eye Irrit. 2 (H319)   |
| 1,3-Propanediol,<br>2-amino-2-(hydroxymethyl)-<br>77-86-1  | 77-86-1    | 0.3 - 0.999  | -                    | -  |
| Glycine,<br>N,N-1,2-ethanediylbis[N-(<br>carboxymethyl)-,<br>disodium salt, dihydrate<br>6381-92-6 | 6381-92-6  | 0.1 - 0.299  | -                    | Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Aquatic Chronic 3 (H412)  |
| Sodium azide<br>26628-22-8   | 26628-22-8 | 0.01 - 0.099 | -                    | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>(EUH032)<br>Aquatic Acute 1 (H400)                                 |

|                      |          |              |   |                          |
|----------------------|----------|--------------|---|--------------------------|
|                      |          |              |   | Aquatic Chronic 1 (H410) |
| Proteins<br>NO-CAS-1 | NO-CAS-1 | 0.001 - 0.01 | - | -                        |

## SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

### Description of first aid measures

|   |   |
|---|---|
| <b>Orientação geral</b>                                       | Mostre esta ficha de informações de segurança ao médico presente.   |
| <b>Inalação</b>   | Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre.  |
| <b>Contato com os olhos</b>                                   | Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. Não esfregue a área afetada. Procure atendimento médico se irritação se desenvolver e persistir. |
| <b>Contato com a pele</b>                                     | Lave a pele com água e sabão.   |
| <b>Ingestão</b>   | Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. NÃO provoque vômito. Chame um médico.   |
| <b>Proteção para o prestador de socorros</b>                  | Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use vestimenta de proteção individual (consulte a seção 8).  |
| <b>Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios</b> |   |
| <b>Sintomas</b>   | Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. Sensação de queimação. O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.  |

### Indicação de qualquer atenção médica imediata e o tratamento especial necessário

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| <b>Notas para o medico</b> | Tratar de forma sintomática. |
|----------------------------|------------------------------|

## SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

|  |   |
|--|---|
| <b>Meios de Extinção Apropriados</b>   | Use medidas de extinção apropriadas para as circunstâncias locais e o ambiente ao redor.  |
| <b>Meios de extinção não recomendados:</b>                                     | Nenhuma informação disponível.  |
| <b>Perigos específicos decorrentes do produto químico</b>                      | Nenhum conhecido.   |
| <b>Propriedades explosivas</b>   |   |
| <b>Sensibilidade a descargas eletrostáticas</b>                                | Nenhum.   |
| <b>Sensibilidade a impactos mecânicos</b>                                      | Nenhum.   |
| <b>Equipamentos de proteção especiais para a equipe de combate a incêndios</b> | Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção para combate a incêndio completo. Usar equipamento de proteção individual. |

## SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Precauções pessoais</b> | Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Use o equipamento de proteção individual exigido. |
| <b>Outras informações</b>  | Consulte as medidas de proteção listadas nas seções 7 e 8.   |

**Para o pessoal do serviço de emergência** Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

#### Precauções ao meio ambiente

**Precauções ao meio ambiente** Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.

#### Methods and material for containment and cleaning up

**Métodos para contenção** Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

**Métodos para limpeza** Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.

**Prevenção de perigos secundários** Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

### **SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento**

#### Precauções para manuseio seguro

**Precauções para manuseio seguro** Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

**Condições de armazenagem** Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.

**Materiais incompatíveis** Metais.

### **SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual**

#### Diretrizes sobre exposição

| Nome químico | Brasil                          | Chile | Argentina  | Venezuela                               |
|--------------|---------------------------------|-------|--|---|
| Glicerol     | -                               | -     | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>                            | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>               |
| Sodium azide | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup> | -     | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Skin |

#### Appropriate engineering controls

**Controles de engenharia** Duchas  
Estações de lavagem dos olhos  
Sistemas de ventilação.

#### Individual protection measures, such as personal protective equipment

**Proteção ocular/facial** Use óculos de segurança com proteção lateral.

**Proteção da pele e do corpo** Usar vestuário de proteção adequado.

**Proteção das mãos** Usar luvas adequadas.

**Proteção respiratória** Nenhum equipamento de proteção é necessário sob condições normais de uso. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

**Considerações gerais sobre higiene** Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Usar luvas e equipamento de proteção para os olhos /face adequados. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

**Controles de exposição ambiental** Nenhuma informação disponível.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Estado físico  | Líquido                       |
| Aspecto        | Nenhuma informação disponível |
| Cor            | azul                          |
| Odor           | podre.                        |
| Limite de odor | Nenhuma informação disponível |

| <u>Property</u>  | <u>Values</u>            | <u>Anotações • Method</u> |
|--|--------------------------|---------------------------|
| pH   |                          |                           |
| Ponto de fusão / ponto de congelamento                 | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Ponto de ebulição / faixa de ebulição                  | 100 °C                   |                           |
| Ponto de fulgor  | 160 °C                   |                           |
| Taxa de evaporação                                     | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Inflamabilidade (sólido, gás)                          | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Limite de Inflamabilidade no Ar                        |                          | Nenhum conhecido          |
| Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade | Não há dados disponíveis |                           |
| Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade | Não há dados disponíveis |                           |
| Pressão de vapor                                       | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Densidade de vapor                                     | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Densidade relativa                                     | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Solubilidade em água                                   | Miscível na água         |                           |
| Solubilidade(s)  | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Coefficiente de partição                               | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Temperatura de autoignição                             | Não há dados disponíveis |                           |
| Temperatura de decomposição                            | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Viscosidade cinemática                                 | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Viscosidade dinâmica                                   | Não há dados disponíveis | Nenhum conhecido          |
| Propriedades explosivas                                | Não se aplica            |                           |
| Propriedades oxidantes                                 | Não se aplica            |                           |
| <u>Outras informações</u>                              |                          |                           |
| Ponto de amolecimento                                  | Não se aplica            |                           |
| Peso molecular   | Não se aplica            |                           |
| Conteúdo do VOC (COV - composto orgânico volátil) (%)  | Não se aplica            |                           |

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### Reatividade

Reatividade Nenhuma informação disponível.

Sensibilidade a descargas eletrostáticas Nenhum.

Sensibilidade a impactos mecânicos Nenhum.

### Estabilidade química

Estabilidade Estável sob condições normais.

### Possibilidade de reações perigosas

**Possibilidade de reações perigosas** Evite o contato com metais. Este produto contém azida de sódio. A azida de sódio pode reagir com cobre, latão, chumbo e solda em sistemas de tubulação para formar compostos

explosivos e gases tóxicos.

#### Condições a evitar

**Condições a evitar** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

#### Materiais incompatíveis

**Materiais incompatíveis** Metais.

#### Produtos de decomposição perigosa

**Produtos de decomposição perigosa** Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

### **SEÇÃO 11: Informações toxicológicas**

#### Information on likely routes of exposure

##### Informações do produto

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Inalação</b>             | Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar irritação das vias respiratórias.   |
| <b>Contato com os olhos</b> | Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação ocular grave. (com base nos componentes). Pode provocar vermelhidão, coceira e dor.               |
| <b>Contato com a pele</b>   | Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode causar irritação. O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação. Provoca irritação moderada à pele. |
| <b>Ingestão</b>             | Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náusea, vômito e diarreia.                                       |

#### Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Sintomas</b> | Pode causar vermelhidão e lacrimejamento dos olhos. O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação. |
|-----------------|---|

#### Toxicidade aguda

##### Numerical measures of toxicity

Os valores a seguir são calculados com base no capítulo 3.1 do documento da GHS

Estimativa da toxicidade aguda 64,400.00 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

Estimativa da toxicidade aguda 48.80 mg/l.

(ATE) da mistura (inalação -  
poeira/névoa)

#### **Composição e informação sobre os ingredientes**

| Nome químico          | Oral LD50             | DL50 dérmica           | Inhalation LC50                      |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Água                  | > 90 mL/kg ( Rat )    | -                      | -                                    |
| Glicerol              | = 12600 mg/kg ( Rat ) | > 10 g/kg ( Rabbit )   | > 2.75 mg/L ( Rat ) 4 h              |
| Sodium lauryl sulfate | = 1288 mg/kg ( Rat )  | = 200 mg/kg ( Rabbit ) | > 3900 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h |
| 1,3-Propanediol,      | = 5900 mg/kg ( Rat )  | > 5000 mg/kg ( Rat )   | -                                    |

|  |                    |                       |                               |
|--|--------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 2-amino-2-(hydroxymethyl)-<br>Sodium azide | = 27 mg/kg ( Rat ) | = 20 mg/kg ( Rabbit ) | 0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h |
|--|--------------------|-----------------------|-------------------------------|

**Efeitos imediatos e tardios e efeitos crônicos decorrentes de exposição breve e prolongada**

|   |  |
|---|--|
| <b>Corrosão/irritação da pele</b>                                   | Pode causar irritação cutânea. Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes.  |
| <b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>                      | Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Provoca irritação ocular grave. |
| <b>Sensibilização respiratória ou à pele</b>                        | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Mutagenicidade em células germinativas</b>                       | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Carcinogenicidade</b>  | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Toxicidade à reprodução</b>                                      | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Efeitos tóxicos no desenvolvimento</b>                           | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única</b>    | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida</b> | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Efeitos sobre órgãos- alvo</b>                                   | Rim. Sistema respiratório. Olhos. Pele.  |
| <b>Efeitos neurológicos</b>   | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |
| <b>Perigo por aspiração</b>   | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.                   |

**SEÇÃO 12: Informações ecológicas**

|   |   |
|---|---|
| <b>Ecotoxicidade</b>                    | Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.                               |
| <b>Toxicidade aquática desconhecida</b> | 0 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente aquático. |

| Nome químico          | Algae/aquatic plants   | Fish   | Toxicity to microorganisms | Crustacea                                   |
|-----------------------|--|--|----------------------------|---|
| Glicerol              | -  | LC50: 51 - 57mL/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )   | -                          | -   |
| Sodium lauryl sulfate | EC50: 3.59 - 15.6mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )<br>EC50: 30 - 100mg/L (96h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> )<br>EC50: =117mg/L (96h, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> )<br>EC50: =53mg/L (72h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> ) | LC50: 10.2 - 22.5mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 10.8 - 16.6mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )<br>LC50: 13.5 - 18.3mg/L (96h, <i>Poecilia reticulata</i> )<br>LC50: 15 - 18.9mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 22.1 - 22.8mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 4.06 - 5.75mg/L (96h, <i>Lepomis</i> ) | -                          | EC50: =1.8mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) |



|              |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|
|              |   | macrochirus)<br>LC50: 4.2 - 4.8mg/L (96h,<br>Lepomis macrochirus)<br>LC50: 4.3 - 8.5mg/L (96h,<br>Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 5.8 - 7.5mg/L (96h,<br>Pimephales promelas)<br>LC50: 6.2 - 9.6mg/L (96h,<br>Pimephales promelas)<br>LC50: 8 - 12.5mg/L (96h,<br>Pimephales promelas)<br>LC50: 9.9 - 20.1mg/L<br>(96h, Brachydanio rerio)<br>LC50: =1.31mg/L (96h,<br>Cyprinus carpio)<br>LC50: =4.2mg/L (96h,<br>Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =4.5mg/L (96h,<br>Lepomis macrochirus)<br>LC50: =4.62mg/L (96h,<br>Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =7.97mg/L (96h,<br>Brachydanio rerio) |   |   |
| Sodium azide | - | LC50: =0.7mg/L (96h,<br>Lepomis macrochirus)<br>LC50: =0.8mg/L (96h,<br>Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =5.46mg/L (96h,<br>Pimephales promelas)   | - | - |

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Não existem dados para este produto.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

| Nome químico          | Coefficiente de partição |
|-----------------------|--------------------------|
| Glicerol              | -1.76                    |
| Sodium lauryl sulfate | 1.6                      |

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

**Lixo de resíduos/produtos não utilizados** Lave os tubos com água frequentemente se descartar soluções contendo azida de sódio em sistemas de tubulação de metal. Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.

**Embalagem contaminada** Não reutilize recipientes vazios.

### SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não regulamentado.

**IATA** Não regulamentado.

### SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

Regulamentações/legislações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para substâncias ou misturas

**Brasil**

Consulte a seção 8 para verificar os parâmetros nacionais de controle de exposição

**Regulamentações Internacionais**

**Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio** Não se aplica

**Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes** Não se aplica

**Convenção de Roterdã** Não se aplica

**Estoques Internacionais**

Entre em contato com o fornecedor para obter o status de conformidade de inventário

**SEÇÃO 16: Outras informações****Legenda das abreviaturas e acrônimos usadas na ficha de informação de segurança****Legenda Seção 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

|                                  |                                |  |   |
|----------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Média ponderada pelo tempo (TWA) | TWA (média ponderada no tempo) | Limite de exposição por curto espaço de tempo (STEL) | STEL (Limite de Exposição de Curta Duração) |
| Teto                             | Valor do limite máximo         | *  | Designação da Pele                          |

**Principais referências da literatura e fontes dos dados usados para compilar a FISPQ**

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)  
U.S. Environmental Protection Agency ChemView Database  
European Food Safety Authority (EFSA)  
EPA (Environmental Protection Agency)  
Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGL(s))  
U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals  
Food Research Journal  
Hazardous Substance Database  
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)  
Japan GHS Classification  
Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)  
National Library of Medicine's ChemID Plus (NLM CIP)  
National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)  
National Toxicology Program (NTP)  
New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID)  
Organization for Economic Co-operation and Development Environment, Health, and Safety Publications  
Organization for Economic Co-operation and Development High Production Volume Chemicals Program  
Organization for Economic Co-operation and Development Screening Information Data Set  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
World Health Organization

**Preparado por** Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão** 18-jan-2022

**Nota de revisão** Informações existentes reformatadas e atualizadas.

**Esta ficha de informações de segurança foi elaborada de acordo com os requisitos do: ABNT NBR 14725-4:2014, ABNT NBR 14725-2:2009.**

**Isenção de Responsabilidade**

Até onde nos é dado saber, as informações contidas nesta Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico estavam

corretas na data de sua publicação. As informações aqui fornecidas tem o propósito único de orientar o manuseio, utilização, processamento, armazenamento, transporte, disposição e lançamento seguros do produto, não devendo ser consideradas como uma garantia ou especificação de qualidade. Estas informações relacionam-se somente ao material específico aqui designado, e podem não ser válidas se esse material for utilizado em combinação com outros materiais ou em outros processos, exceto se especificado de outra forma no texto

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**