

# FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS DO KIT



Kit Nome Do Produto Combination EDU Kit 4

Kit Número(s) de catálogo 1669011EDU

Data de revisão 19-dez-2023

## Conteúdo do kit

Número(s) de catálogo	Nome Do Produto
1660405, 1660405EDU, 9703031	Plasmid (pGLO) lyophilized
1451083, 9703463	Sterile Water
1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU	Fast Blast DNA Staining Solution
1660600, 1660403EDU, 1660600EDU, 1660472EDU, 1660472	LB Nutrient Agar Powder
1613116	Agarose, Molecular Biology Certified
1660407, 1660407EDU, 9702928	Ampicillin, lyophilized
1660406, 1660406EDU, 9702997	Arabinose Lyophilized
1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685	50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer
9702941	Hind III Lambda Digest DNA Standard
1660421, 1660421EDU, 9702927	LB Broth
1660401, 1660401EDU, 9702945	Sample Loading Dye
9702925	Transformation Solution
9703822	Crime Scene DNA, Lyophilized
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
1660047, 1660047EDU, 9703823	EcoRI/Pst I Enzyme Mix
1660408, 1660408EDU, 9702924	E. coli HB101 Lyophilized



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 12-dez-2023

Número da Revisão 2.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Plasmid (pGLO) lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660405, 1660405EDU, 9703031

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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]
Deoxyribonucleic acids, plasmid cole1 100209-25-4	100209-25-4	50 - 100	-	-

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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**

**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.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

**Controle de exposição e proteção individual**

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

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**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**

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	Incolor
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<b><u>Propriedades</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Anotações • Método</u></b>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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**

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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>	O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.
<b>Persistência e degradabilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Mobilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Bioacumulação</b>	Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

<b>Lixo de resíduos/produtos não utilizados</b>	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilize recipientes vazios.

**SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

<b>IMDG</b>	Não classificado para esta forma de transporte.
<b>IATA</b>	Não classificado para esta forma de transporte.

**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)	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 12-dez-2023

**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 24-ago-2021

Número da Revisão 2.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

Nome Do Produto Sterile Water

### Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 1451083, 9703463

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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

Substância.

**Substância**

Não classificado.

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
Água 7732-18-5	7732-18-5	50 - 100	-	-

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	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.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

**Controle de exposição e proteção individual**

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

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**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** Líquido  
**Aspecto** Líquido claro  
**Cor** Incolor  
**Odor** Inodoro.

Limite de odor Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH		
Ponto de fusão / ponto de congelamento	0 °C	
intervalo de ebulição	100 °C	
Ponto de fulgor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Inflamabilidade	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 relativa do 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	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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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**

### **Informações sobre vias de exposição prováveis**

#### **Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

### **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

### **Toxicidade aguda**

#### **Medidas numéricas de toxicidade**

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

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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>	O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.
<b>Persistência e degradabilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Mobilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Bioacumulação</b>	Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

<b>Lixo de resíduos/produtos não utilizados</b>	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilize recipientes vazios.

**SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

<b>IMDG</b>	Não regulamentado.
<b>IATA</b>	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) (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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 24-ago-2021

**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 25-ago-2023

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Fast Blast DNA Staining Solution

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660420, 9704664, 9704659, 1660420EDU

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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.

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	Consulte a seção 8 para mais informações.
<b>Para o pessoal do serviço de</b>	Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

emergência

#### Precauções ao meio ambiente

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

#### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

#### Controle de exposição e proteção individual

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

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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** Líquido  
**Aspecto** solução aquosa  
**Cor** azul  
**Odor** Inodoro.  
**Limite de odor** Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH	7.7	
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Intervalo de ebulição	100 °C	
Ponto de fulgor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Inflamabilidade	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 relativa do 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	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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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**

### **Informações sobre vias de exposição prováveis**

#### **Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

### **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

#### **Toxicidade aguda**

#### **Medidas numéricas de toxicidade**

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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>	O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.
<b>Toxicidade aquática desconhecida</b>	0 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente

aquático.

<b>Persistência e degradabilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Mobilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Bioacumulação</b>	Nenhuma informação disponível.

### SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

<b>Lixo de resíduos/produtos não utilizados</b>	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilize recipientes vazios.

### SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

<b>IMDG</b>	Não classificado para esta forma de transporte.
<b>IATA</b>	Não classificado para esta forma de transporte.

### 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)	Limite de Exposição de Curta duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
 Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
 Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
 EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
 Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))

Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 25-ago-2023

**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 19-jan-2022

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** LB Nutrient Agar Powder

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660600, 1660403EDU, 1660600EDU, 1660472EDU, 1660472

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	20 - 35	-	-

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	Consulte a seção 8 para mais informações.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

**Precauções ao meio ambiente**

<b>Precauções ao meio ambiente</b>	Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.
------------------------------------	---

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

<b>Métodos para contenção</b>	Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.
<b>Métodos para limpeza</b>	Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.
<b>Prevenção de perigos secundários</b>	Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

**SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento****Precauções para manuseio seguro**

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
--	--

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

<b>Condições de armazenagem</b>	Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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

<b><u>Diretrizes sobre exposição</u></b>	Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região
--	--

**Controle de exposição e proteção individual**

<b>Controles de engenharia</b>	Duchas Estações de lavagem dos olhos Sistemas de ventilação.
--------------------------------	--

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

<b>Proteção ocular/facial</b>	Use óculos de segurança com proteção lateral.
<b>Proteção da pele e do corpo</b>	Usar vestuário de proteção adequado.
<b>Proteção das mãos</b>	Usar luvas adequadas.
<b>Proteção respiratória</b>	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.

<b>Considerações gerais sobre higiene</b>	Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
---	--

<b>Controles de exposição ambiental</b>	Nenhuma informação disponível.
---	--------------------------------

**SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****Informação baseada nas propriedades físicas e químicas**

Estado físico	Sólido
Aspecto	Pó
Cor	branco
Odor	Inodoro.
Limite de odor	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH		Nenhum conhecido
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
intervalo 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	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 relativa do vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade relativa	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade em água	Solúvel em água	
Solubilidade(s)	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coeficiente 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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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**

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

**Estimativa da toxicidade aguda** 5,398.20 mg/kg.  
**(ATE) da mistura (oral)**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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.

**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	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

## 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)	(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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 19-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**



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 25-ago-2023

Número da Revisão 1.2

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Agarose, Molecular Biology Certified

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1613116

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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**

Substância.

**Substância**

Não classificado.

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
Agarose 9012-36-6	9012-36-6	50 - 100	-	-

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	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.

#### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

#### Controle de exposição e proteção individual

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

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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** Pó  
**Cor** branco  
**Odor** Inodoro.

Limite de odor Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH		Nenhum conhecido
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Intervalo 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	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 relativa do 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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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

### Informações sobre vias de exposição prováveis

#### 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.

### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas	Nenhuma informação disponível.
----------	--------------------------------

### Toxicidade aguda

#### Medidas numéricas de toxicidade

Nenhuma informação disponível

### 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 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	O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.
---------------	---

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

### 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

### 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 TWA (média ponderada no tempo)  
pelo tempo (TWA)

Limite de exposição STEL (Limite de Exposição de Curta  
por curto espaço de Duração)  
tempo (STEL)

Teto

Valor do limite máximo

\*

Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

EPA (Agência de Proteção Ambiental)

Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))

Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 25-ago-2023

**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 13-set-2023

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Ampicillin, lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660407, 1660407EDU, 9702928

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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**

Sensibilização respiratória	Categoria 1
Sensibilização da pele	Categoria 1A

### **Elementos de rotulagem**



#### **Palavra de advertência**

Perigo

**Frases de perigo**

H317 - Pode provocar reações alérgicas na pele

H334 - Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias

**Declarações de precauções**

P261 - Evite inalar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P284 - Em caso de ventilação inadequada, usar equipamento de proteção respiratória

P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P342 + P311 - Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/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.º 1272/2008 [CLP]
Sodium [2S-[2.alpha.,5.alpha.,6.b eta.(S*)]]-6-(aminophenyl acetamido)-3,3-dimethyl- 7-oxo-4-thia-1-azabicyclo [3.2.0]heptane-2-carboxyl ate 69-52-3	69-52-3	50 - 100	-	Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros****Orientação geral**

Mostre esta ficha de informações de segurança ao médico presente.

**Inalação**

Pode causar reação alérgica respiratória. Se a respiração parar, administre respiração artificial. Procure atendimento médico imediatamente. Inalação: Se for inalado ou se houver suspeita de exposição: Remova-o para o ar livre. Evite o contato direto com a pele. Use uma barreira para administrar respiração boca-a-boca. Consulte imediatamente um médico.

**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 com água e sabão. Pode provocar reações alérgicas na pele. Em caso de irritação da pele ou de reações alérgicas, procure um médico.

**Ingestão**

Pode provocar reação alérgica. NÃO provoque vômito. Enxágue a boca com água e, em seguida, beba bastante água. Nunca administrar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Consulte imediatamente um médico.

**Proteção para o prestador de socorros**

Certifique-se de que os profissionais de saúde estejam cientes dos materiais envolvidos, tomem precauções para se proteger e evitar que a contaminação se espalhe. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Evite o contato direto com a pele. Use uma barreira para administrar respiração boca-a-boca. Use o equipamento de proteção individual

exigido. Consulte a seção 8 para mais informações.

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

**Sintomas** Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias. Tosse e/ou chiado no peito. Coceira. Erupções cutâneas. Urticária.

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

**Notas para o médico** Pode provocar sensibilização em pessoas suscetíveis. 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** O produto é ou contém um sensibilizador. Pode causar sensibilização por inalação e em contato com a pele. Pode causar sensibilização em contato com a pele.

**Propriedades explosivas**  
**Sensibilidade a descargas eletrostáticas** Nenhum.  
**Sensibilidade a impactos mecânicos** Nenhum.

**Equipamentos de proteção especiais para a equipe de combate a incêndios** 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**

**Precauções pessoais** Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Verifique se a ventilação é adequada. Use o equipamento de proteção individual exigido. Evacue o pessoal para áreas seguras. Mantenha as pessoas longe de derramamentos/vazamentos e a montante do vento.

**Outras informações** 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** Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.

#### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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. Verifique se a ventilação é adequada. Deve-se



providenciar ventilação de exaustão nos pontos de emissão. Em caso de ventilação insuficiente, usar equipamento de proteção respiratória. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Remover as roupas e os calçados contaminados. Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.

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

<b>Condições de armazenagem</b>	Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Armazene em local fechado à chave. Manter fora do alcance das crianças. Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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

<b><u>Diretrizes sobre exposição</u></b>	Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região
--	--

#### **Controle de exposição e proteção individual**

<b>Controles de engenharia</b>	Duchas Estações de lavagem dos olhos Sistemas de ventilação.
--------------------------------	--

#### **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

<b>Proteção ocular/facial</b>	Use óculos de segurança com proteção lateral.
<b>Proteção da pele e do corpo</b>	Usar vestuário de proteção adequado.
<b>Proteção das mãos</b>	Usar luvas adequadas.
<b>Proteção respiratória</b>	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.

<b>Considerações gerais sobre higiene</b>	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. Retire e lave roupas e luvas contaminadas, incluindo o lado interno, antes de reutilizar.
---	---

<b>Controles de exposição ambiental</b>	Nenhuma informação disponível.
---	--------------------------------

### **SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas**

#### **Informação baseada nas propriedades físicas e químicas**

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	cristalino
<b>Cor</b>	amarelo claro
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<b><u>Propriedades</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Anotações • Método</u></b>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	240 °C	
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	

ou de explosividade		
Limite inferior de inflamabilidade	Não há dados disponíveis	
ou de explosividade		
Pressão de vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade relativa do vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade relativa	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade em água	Solúvel 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	
<b>Outras informações</b>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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

### Informações sobre vias de exposição prováveis

#### Informações do produto

**Inalação** Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode provocar sensibilização em pessoas suscetíveis (com base nos componentes).

**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. O contato repetido ou prolongado pode causar reações alérgicas em pessoas muito suscetíveis (com base nos componentes). Pode causar sensibilização em contato com a pele.

**Ingestão**

Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Pode causar efeitos adicionais conforme listado sob "Inalação".

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas****Sintomas**

Os sintomas de reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade para respirar, formigamento nas mãos e pés, tonturas, atordoamento, dor no peito, dor muscular ou ruborização. Tosse e/ou chiado no peito. Coceira. Erupções cutâneas. Urticária.

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade****Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium [2S-[2.alpha.,5.alpha.,6.beta.(S*)]]-6-(aminophenylacetamido)-3,3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]heptane-2-carboxylate	> 5314 mg/kg ( Rat )	-	-

**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**

Pode causar sensibilização por inalação. Pode causar sensibilização em contato com a pele.

**Mutagenicidade em células germinativas**

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

**Carcinogenicidade**

A tabela abaixo indica se cada agente possui qualquer ingrediente cancerígeno.

Nome químico	ACGIH	IARC	NTP	OSHA (Agência Europeia para a Segurança e a Saúde no Trabalho)
Sodium [2S-[2.alpha.,5.alpha.,6.beta.(S*)]]-6-(aminophenylacetamido)-3,3-dimethyl-7-oxo-4-thia-1-azabicyclo[3.2.0]heptane-2-carboxylate	-	Group 3	-	-

**Legenda**

**IARC (Agência Internacional para Pesquisas sobre o Câncer)**

Grupo 3 - Não classificável quanto à carcinogenicidade em seres humanos

**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 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** O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 reuse recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

## 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)	Limite de Exposição de Curta duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 13-set-2023

**Nota de revisão** Seções atualizadas da FDS. 1. 2.

**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 QUIMICOS

Data de revisão 13-set-2023

Número da Revisão 2.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Arabinose Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660406, 1660406EDU, 9702997

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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** Substância.

**Substância**

Não classificado.

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
L-Arabinose 5328-37-0	5328-37-0	50 - 100	-	-

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	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.

#### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

#### Controle de exposição e proteção individual

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

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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** pó ou bolo, liofilizado  
**Cor** branco  
**Odor** Inodoro.



Limite de odor Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH		Nenhum conhecido
Ponto de fusão / ponto de congelamento	158 °C	
Intervalo 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	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 relativa do vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade relativa	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade em água	Solúvel 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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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**

### **Informações sobre vias de exposição prováveis**

#### **Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

### **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

#### **Toxicidade aguda**

##### **Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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>	O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.
----------------------	---

<b>Persistência e degradabilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Mobilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Bioacumulação</b>	Não existem dados para este produto.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	Coefficiente de partição
L-Arabinose	-2.8

**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

<b>Lixo de resíduos/produtos não utilizados</b>	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilize recipientes vazios.

**SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

**IMDG** Não classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

**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)	Limite de Exposição de Curta Duração (STEL)
----------------------------------	--------------------------------	--	---

Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele
------	------------------------	---	--------------------

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 13-set-2023

**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 25-ago-2023

Número da Revisão 2.2

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** 50X Tris/Acetic Acid/EDTA Buffer

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1610743, 1610773, 1660742, 1610773EDU, 1610743EDU, 1660742EDU, 9703685

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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]
Sodium acetate 127-09-3	127-09-3	10 - 20	-	-
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbis[N-( carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate 6381-92-6	6381-92-6	1 - 2.5	-	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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</b>	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.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	solução aquosa
<b>Cor</b>	Incolor
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>	7.1	
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	100 °C	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Miscível na água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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**

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**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.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

**Sintomas** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

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

Estimativa da toxicidade aguda 11,575.90 mg/kg.  
(ATE) da mistura (oral)

ATEmix (dérmica) 16,123.80 mg/kg.

Estimativa da toxicidade aguda 40.70 mg/l.  
(ATE) da mistura (inalação -  
poeira/névoa)

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium acetate	= 3530 mg/kg ( Rat )	> 10 g/kg ( Rabbit )	> 30 g/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 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 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	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium acetate	-	LC50: >100mg/L (96h, Danio rerio)	-	EC50: >1000mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

## 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)	Limite de Exposição de Curta duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 25-ago-2023

**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 30-ago-2022

Número da Revisão 2

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Hind III Lambda Digest DNA Standard

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9702941

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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]
Água 7732-18-5	7732-18-5	50 - 100	-	-
Glycine, N,N-1,2-ethanediylbis[N-( carboxymethyl)-, disodium salt, dihydrate 6381-92-6	6381-92-6	0.3 - 0.99	-	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	0.1 - 0.299	-	-
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)- 77-86-1	77-86-1	0.1 - 0.299	-	-
Magnesium chloride (MgCl <sub>2</sub> ), hexahydrate 7791-18-6	7791-18-6	0.01 - 0.099	-	-
Deoxyribonucleic acids 9007-49-2	9007-49-2	0.01 - 0.099	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	0.01 - 0.099	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Nuclease, restriction endodeoxyribo-, HINDIII 81295-22-9	81295-22-9	0.001 - 0.01	-	-

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	Consulte a seção 8 para mais informações.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

### **Precauções ao meio ambiente**

<b>Precauções ao meio ambiente</b>	Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.
------------------------------------	---

### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

<b>Métodos para contenção</b>	Evite mais vazamentos ou derramamentos, se for seguro fazê-lo.
<b>Métodos para limpeza</b>	Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.
<b>Prevenção de perigos secundários</b>	Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

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

### **Precauções para manuseio seguro**

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
--	--

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

<b>Condições de armazenagem</b>	Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

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

<b><u>Diretrizes sobre exposição</u></b>	Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região
--	--

### **Controle de exposição e proteção individual**

<b>Controles de engenharia</b>	Duchas Estações de lavagem dos olhos Sistemas de ventilação.
<b><u>Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual</u></b>	
<b>Proteção ocular/facial</b>	Use óculos de segurança com proteção lateral.
<b>Proteção da pele e do corpo</b>	Usar vestuário de proteção adequado.
<b>Proteção das mãos</b>	Usar luvas adequadas.
<b>Proteção respiratória</b>	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**

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	solução aquosa
<b>Cor</b>	Incolor
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<b><u>Propriedades</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Anotações • Método</u></b>
<b>pH</b>	8	
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	0 °C	
<b>intervalo de ebulição</b>	100 °C	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Miscível na água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coeficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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**

### Informações sobre vias de exposição prováveis

#### **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.

#### Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

**Sintomas** Nenhuma informação disponível.

#### Toxicidade aguda

#### **Medidas numéricas de toxicidade**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h
1,3-Propanediol, 2-amino-2-(hydroxymethyl)-	= 5900 mg/kg ( Rat )	> 5000 mg/kg ( Rat )	-
Magnesium chloride (MgCl <sub>2</sub> ), hexahydrate	= 8100 mg/kg ( Rat )	-	-



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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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****Ecotoxicidade**

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

<b>Lixo de resíduos/produtos não utilizados</b>	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilize recipientes vazios.

**SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

<b>IMDG</b>	Não classificado para esta forma de transporte.
<b>IATA</b>	Não classificado para esta forma de transporte.

**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)	Limite de Exposição de Curta duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
 Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
 Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
 EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
 Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
 Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
 Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
 Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
 Banco de dados de substâncias perigosas  
 Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
 Classificação GHS do Japão  
 Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
 NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
 ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
 Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)

Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 30-ago-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 12-dez-2023

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

Nome Do Produto LB Broth

### Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 1660421, 1660421EDU, 9702927

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

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.

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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>	Consulte a seção 8 para mais informações.
<b>Para o pessoal do serviço de</b>	Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

emergência

#### Precauções ao meio ambiente

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

#### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

#### Controle de exposição e proteção individual

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

#### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	solução aquosa
<b>Cor</b>	Incolor
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
pH		Nenhum conhecido
Ponto de fusão / ponto de congelamento	0 °C	
Intervalo de ebulição	100 °C	
Ponto de fulgor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Inflamabilidade	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 relativa do 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	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	
<u>Outras informações</u>		
Ponto de amolecimento	Não se aplica	
Peso molecular	Não se aplica	
Conteúdo do COV	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**

### **Informações sobre vias de exposição prováveis**

#### **Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

### **Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

#### **Toxicidade aguda**

#### **Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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**

#### **Ecotoxicidade**

**Toxicidade aquática desconhecida** 1 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente



aquático.

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

### 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

### 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 TWA (média ponderada no tempo)  
pelo tempo (TWA)

Limite de exposição STEL (Limite de Exposição de Curta  
por curto espaço de Duração)  
tempo (STEL)

Teto

Valor do limite máximo

\*

Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)

Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA

Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)

EPA (Agência de Proteção Ambiental)

Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))

Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 12-dez-2023

**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 31-ago-2022

Número da Revisão 2.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Sample Loading Dye

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660401, 1660401EDU, 9702945

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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]
Água 7732-18-5	7732-18-5	50 - 100	-	-
Glicerol 56-81-5	56-81-5	20 - 35	-	-
Phenol, 4,4-(3H-2,1-benzoxathiol- 3-ylidene)bis[2,6-dibromo -, S,S-dioxide, monosodium salt 34725-61-6	34725-61-6	0.01 - 0.099	-	-
1,3-Benzenedisulfonic acid, 4-[[[4-(ethylamino)-3-meth ylphenyl][4-(ethylimino)-3 -methyl-2,5-cyclohexadie n-1-ylidene]methyl]-, monosodium salt 2650-17-1	2650-17-1	0.01 - 0.099	-	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2A (H319) STOT SE 3 (H335)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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.

**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 a incêndios** 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

**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.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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>

### Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

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

<b>Proteção da pele e do corpo</b>	Usar vestuário de proteção adequado.
<b>Proteção das mãos</b>	Usar luvas adequadas.
<b>Proteção respiratória</b>	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.
<b>Considerações gerais sobre higiene</b>	Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
<b>Controles de exposição ambiental</b>	Nenhuma informação disponível.

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	solução aquosa
<b>Cor</b>	azul
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	> 100 °C	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Miscível na água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coeficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	392.78 °C	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	Não se aplica	

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### Reatividade

<b>Reatividade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Sensibilidade a descargas eletrostáticas</b>	Nenhum.
<b>Sensibilidade a impactos mecânicos</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****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.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

**Sintomas** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade****Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
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.

<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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
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	Coefficiente de partição
Glicerol	-1.75

## 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.



**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)	Limite de Exposição de Curta duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 31-ago-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 QUIMICOS

Data de revisão 12-dez-2023

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Transformation Solution

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9702925

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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.º. 1272/2008 [CLP]
Calcium chloride, hexahydrate 7774-34-7	7774-34-7	1 - 2.5	-	Eye Irrit. 2A (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**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**

**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.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

**Controle de exposição e proteção individual**

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

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**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**

<b>Estado físico</b>	Líquido
<b>Aspecto</b>	solução aquosa
<b>Cor</b>	Incolor
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<b><u>Propriedades</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Anotações • Método</u></b>
<b>pH</b>	6	
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	0 °C	
<b>intervalo de ebulição</b>	100 °C	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Miscível na água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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**

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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>	O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.
<b>Toxicidade aquática desconhecida</b>	0 % da mistura consiste de componente(s) com riscos desconhecidos para o ambiente aquático.
<b>Persistência e degradabilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Mobilidade</b>	Nenhuma informação disponível.
<b>Bioacumulação</b>	Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

<b>Lixo de resíduos/produtos não utilizados</b>	Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.
<b>Embalagem contaminada</b>	Não reutilize recipientes vazios.

**SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

<b>IMDG</b>	Não classificado para esta forma de transporte.
<b>IATA</b>	Não classificado para esta forma de transporte.

**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)

Limite de exposição STEL (Limite de Exposição de Curta duração por curto espaço de tempo (STEL))

Teto

Valor do limite máximo

\*

Designação da Pele

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



Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 12-dez-2023

**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 05-abr-2023

Número da Revisão 1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Crime Scene DNA, Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9703822

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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**

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 3

### **Elementos de rotulagem**

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele

#### **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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	35 - 50	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

**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** O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

**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** Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção

especiais para a equipe de combate 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.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<u>Outras informações</u>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.
-----------------	---

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Estimativa da toxicidade aguda</b>	3,470.10 mg/kg.
<b>(ATE) da mistura (oral)</b>	
<b>ATEmix (dérmica)</b>	10,876.70 mg/kg.

**Toxicidade aguda desconhecida**

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode causar irritação cutânea.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA**

Não classificado para esta forma de transporte.

**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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

**Preparado por**

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão**

05-abr-2023



**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 04-abr-2023

Número da Revisão 1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Suspect 1 DNA, Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9703817

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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**

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 3

### **Elementos de rotulagem**

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele

### **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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	35 - 50	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

**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** O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

**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** Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção

especiais para a equipe de combate 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.

### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### **Controle de exposição e proteção individual**

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

### **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.
-----------------	---

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Estimativa da toxicidade aguda</b>	3,470.10 mg/kg.
<b>(ATE) da mistura (oral)</b>	
<b>ATEmix (dérmica)</b>	10,876.70 mg/kg.

**Toxicidade aguda desconhecida**

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode causar irritação cutânea.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA**

Não classificado para esta forma de transporte.

**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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

**Preparado por**

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão**

04-abr-2023



**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 04-abr-2023

Número da Revisão 1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Suspect 2 DNA, Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9703818

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 3

### Elementos de rotulagem

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele

#### **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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	35 - 50	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

**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** O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

**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** Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção

especiais para a equipe de combate 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.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.
-----------------	---

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Estimativa da toxicidade aguda</b>	3,470.10 mg/kg.
<b>(ATE) da mistura (oral)</b>	
<b>ATEmix (dérmica)</b>	10,876.70 mg/kg.

**Toxicidade aguda desconhecida**

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode causar irritação cutânea.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 reuse recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não classificado para esta forma de transporte.

**IATA**

Não classificado para esta forma de transporte.

**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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

**Preparado por**

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão**

04-abr-2023



**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 05-abr-2023

Número da Revisão 1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Suspect 3 DNA, Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9703819

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 3

### Elementos de rotulagem

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele

### 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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	35 - 50	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

**Sintomas** O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

**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**

<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</b>	Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção

especiais para a equipe de combate 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.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.
-----------------	---

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Estimativa da toxicidade aguda</b>	3,470.10 mg/kg.
<b>(ATE) da mistura (oral)</b>	
<b>ATEmix (dérmica)</b>	10,876.70 mg/kg.

**Toxicidade aguda desconhecida**

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode causar irritação cutânea.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 reuse recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não classificado para esta forma de transporte.

**IATA**

Não classificado para esta forma de transporte.

**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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

**Preparado por** Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.**Data de revisão** 05-abr-2023



**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 05-abr-2023

Número da Revisão 1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Suspect 4 DNA, Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9703820

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 3

### Elementos de rotulagem

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele

### 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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	35 - 50	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

**Sintomas** O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

**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**

<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</b>	Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção

especiais para a equipe de combate 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.

### **Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### **Controle de exposição e proteção individual**

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

### **Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.
-----------------	---

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Estimativa da toxicidade aguda</b>	3,470.10 mg/kg.
<b>(ATE) da mistura (oral)</b>	
<b>ATEmix (dérmica)</b>	10,876.70 mg/kg.

**Toxicidade aguda desconhecida**

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode causar irritação cutânea.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 reuse recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não classificado para esta forma de transporte.

**IATA**

Não classificado para esta forma de transporte.

**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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

**Preparado por**

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão**

05-abr-2023



**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 05-abr-2023

Número da Revisão 1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Suspect 5 DNA, Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 9703821

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 5
Corrosão/irritação da pele	Categoria 3

### Elementos de rotulagem

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido  
H316 - Provoca irritação moderada à pele

### 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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	35 - 50	-	-
2,3-Butanediol, 1,4-dimercapto-, (R*,R*)- 3483-12-3	3483-12-3	1 - 2.5	-	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)

**SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros****Descrição de medidas de primeiros socorros**

<b>Orientação geral</b>	Nenhum risco que requeira medidas de pronto atendimento especiais.
<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>	Enxague completamente, com bastante água, por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras inferiores e superiores. Consulte um médico.
<b>Contato com a pele</b>	Lave a pele com água e sabão.
<b>Ingestão</b>	Enxágue bem a boca com água.

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

**Sintomas** O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.

**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**

<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</b>	Os bombeiros devem usar equipamento autônomo de respiração e o vestuário de proteção

especiais para a equipe de combate 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.

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

### Controle de exposição e proteção individual

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

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

**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

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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****Informações sobre vias de exposição prováveis****Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis. Provoca irritação moderada à pele.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	O contato prolongado pode causar vermelhidão e irritação.
-----------------	---

**Toxicidade aguda****Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Estimativa da toxicidade aguda</b>	3,470.10 mg/kg.
<b>(ATE) da mistura (oral)</b>	
<b>ATEmix (dérmica)</b>	10,876.70 mg/kg.

**Toxicidade aguda desconhecida**

0 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 h

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Classificação com base nos dados disponíveis para os ingredientes. Pode causar irritação cutânea.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 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

### Ecotoxicidade

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

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 reuse recipientes vazios.

## SEÇÃO 14: Informação sobre transporte

**IMDG** Não classificado para esta forma de transporte.

**IATA**

Não classificado para esta forma de transporte.

**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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

**Preparado por**

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão**

05-abr-2023



**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 05-abr-2023

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** EcoRI/Pst I Enzyme Mix

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660047, 1660047EDU, 9703823

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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

Toxicidade aguda - Oral

Categoria 5

### Elementos de rotulagem

#### **Palavra de advertência**

Atenção

#### **Frases de perigo**

H303 - Pode ser nocivo se ingerido

### 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]
Sodium chloride 7647-14-5	7647-14-5	5 - 10	-	-

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

**Descrição de medidas de primeiros socorros**

**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**

<b>Sensibilidade a descargas eletrostáticas</b>	Nenhum.
<b>Sensibilidade a impactos mecânicos</b>	Nenhum.

**Equipamentos de proteção especiais para a equipe de combate a incêndios** 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**

**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.

**Métodos e materiais para a contenção e limpeza**

**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** Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região

**Controle de exposição e proteção individual**

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

**Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual**

**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**

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	branco
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<b><u>Propriedades</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Anotações • Método</u></b>
<b>pH</b>		Nenhum conhecido
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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**

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Pode ser nocivo se ingerido.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

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

**Estimativa da toxicidade aguda** 2,802.80 mg/kg.  
**(ATE) da mistura (oral)**

**Toxicidade aguda desconhecida**

91.975 % da mistura consiste(m) em ingrediente(s) de toxicidade oral aguda desconhecida.

**Composição e informação sobre os ingredientes**

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Sodium chloride	= 3 g/kg ( Rat )	> 10000 mg/kg ( Rabbit )	> 42 mg/L ( Rat ) 1 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** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

**específicos - exposição única**

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

**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	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Sodium chloride	-	LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

**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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

**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)	Limite de Exposição de Curta duração (STEL)
Teto	Valor do limite máximo	*	Designação da Pele

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

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 05-abr-2023

**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 25-abr-2022

Número da Revisão 1.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** E. coli HB101 Lyophilized

### Outros meios de identificação

**Número(s) de catálogo** 1660408, 1660408EDU, 9702924

### Uso recomendado e restrições de uso do produto químico

**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

Nível de biossegurança 1: estão presentes neste produto agentes que não são conhecidos por causar doenças de forma

consistente em adultos saudáveis e que apresentam um risco potencial mínimo para os funcionários do laboratório e para o meio ambiente

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

**Substância/mistura pura** Substância.

#### Substância

Não classificado.

Nome químico	CAS No	Peso-%	Classificação do GHS	Classificação de acordo com a Regulamentação (CE) N°. 1272/2008 [CLP]
BSL1 Bacteria NO-CAS-104	NO-CAS-104	50 - 100	-	-

### SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

#### Descrição de medidas de primeiros socorros

**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** Contém material de origem humana e / ou componentes potencialmente infecciosos. Chame um médico se a irritação persistir.

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

**Ingestão** Chame um médico. Contém material de origem humana e / ou componentes potencialmente infecciosos.

#### 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** Contém material de origem humana e / ou componentes potencialmente infecciosos.

### 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 a incêndios** 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>	Consulte a seção 8 para mais informações.
<b>Para o pessoal do serviço de emergência</b>	Precauções Pessoais: Use a proteção pessoal recomendada na Seção 8.

### Precauções ao meio ambiente

<b>Precauções ao meio ambiente</b>	Veja a seção 12 para obter informações ecológicas adicionais.
------------------------------------	---

### Métodos e materiais para a contenção e limpeza

<b>Métodos para contenção</b>	Não deixe que entre na rede de esgoto, no solo ou em qualquer corpo d'água.
<b>Métodos para limpeza</b>	Limpe bem a superfície contaminada. Uso:. Desinfetante.
<b>Prevenção de perigos secundários</b>	Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

## SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	Manuseie de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial.
--	--

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

<b>Condições de armazenagem</b>	Armazene de acordo com as instruções do produto e do rótulo.
<b>Materiais incompatíveis</b>	Nenhum [efeito] conhecido, baseado nas informações fornecidas.

## SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

<b><u>Diretrizes sobre exposição</u></b>	Este produto, no estado em que é fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites de exposição ocupacional estabelecidos pelos órgãos regulatórios específicos da região
--	--

### Controle de exposição e proteção individual

<b>Controles de engenharia</b>	Duchas Estações de lavagem dos olhos Sistemas de ventilação.
--------------------------------	--

### Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

<b>Proteção ocular/facial</b>	Use óculos de segurança com proteção lateral.
<b>Proteção da pele e do corpo</b>	Usar vestuário de proteção adequado.
<b>Proteção das mãos</b>	Usar luvas adequadas.
<b>Proteção respiratória</b>	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.

<b>Considerações gerais sobre higiene</b>	Siga as precauções universais e padrão para o manuseio de materiais potencialmente infecciosos.
---	---

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

## SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### Informação baseada nas propriedades físicas e químicas

<b>Estado físico</b>	Sólido
<b>Aspecto</b>	pó ou bolo, liofilizado
<b>Cor</b>	rosa claro
<b>Odor</b>	Inodoro.
<b>Limite de odor</b>	Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>		
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Intervalo de ebulição</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Ponto de fulgor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Taxa de evaporação</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Inflamabilidade</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Limite de Inflamabilidade no Ar</b>		Nenhum conhecido
<b>Limite superior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Limite inferior de inflamabilidade ou de explosividade</b>	Não há dados disponíveis	
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Solúvel em água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coefficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Propriedades explosivas</b>	Não se aplica	
<b>Propriedades oxidantes</b>	Não se aplica	
<b><u>Outras informações</u></b>		
<b>Ponto de amolecimento</b>	Não se aplica	
<b>Peso molecular</b>	Não se aplica	
<b>Conteúdo do COV</b>	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**

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

**Informações do produto**

<b>Inalação</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com os olhos</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Contato com a pele</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.
<b>Ingestão</b>	Dados de teste específicos para a substância ou mistura não estão disponíveis.

**Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas**

<b>Sintomas</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------	--------------------------------

**Toxicidade aguda**

**Medidas numéricas de toxicidade**

Nenhuma informação disponível

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

<b>Corrosão/irritação da pele</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.
<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 neurológicos</b>	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** O impacto ambiental deste produto não foi plenamente investigado.

**Persistência e degradabilidade** Nenhuma informação disponível.

**Mobilidade** Nenhuma informação disponível.

**Bioacumulação** Nenhuma informação disponível.

## 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 classificado para esta forma de transporte.

**IATA** Não classificado para esta forma de transporte.

## 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)

Limite de exposição por curto espaço de tempo (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**

Agência para o Registro de Substâncias Tóxicas e Doenças (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)  
Banco de dados ChemView da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Autoridade Europeia para a Segurança Alimentar (EFSA)  
EPA (Agência de Proteção Ambiental)  
Nível(is) de Exposição Aguda Orientação (AEGL(s))  
Lei Federal sobre Inseticidas, Fungicidas e Rodenticidas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Substâncias químicas de alto volume de produção da Agência de Proteção Ambiental dos EUA  
Revista de Pesquisas Alimentares (Food Research Journal)  
Banco de dados de substâncias perigosas  
Base de Dados Internacional de Informações Uniformizadas sobre Substâncias Químicas (IUCLID)  
Classificação GHS do Japão  
Programa Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)  
NIOSH (Instituto Nacional para Segurança e Saúde Ocupacional)  
ChemID Plus da Biblioteca Nacional de Medicina (NLM CIP)  
Banco de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA (NLM PUBMED)  
Programa Toxicológico Nacional (NTP)  
Banco de dados de informações e classificação de produtos químicos da Nova Zelândia (CCID)  
Publicações de saúde, segurança e meio ambiente da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Programa para compostos químicos com alto volume de produção da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico  
Conjunto de dados de informações de avaliação da Organização para Cooperação e Desenvolvimento  
RTECS (Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas)  
Organização Mundial de Saúde

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

**Data de revisão** 25-abr-2022

**Nota de revisão** Informações existentes revisadas e com pequenas atualizações.

**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**