

Data de revisão 17-dez-2024

Número da Revisão 2

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

**Nome Do Produto** Bio-Scale Mini Nuvia S Cartridge

### Outros meios de identificação

**Substância/mistura pura** Mistura

**Número(s) de catálogo** 7324420, 7324421, 7324422, 7324423, 7324421, 7324422, 7324423

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

**Uso recomendado** Substâncias químicas de laboratórios

**Restrições de uso** 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

Classificação GHS da ONU de acordo com a ABNT NBR 14725.

Líquidos inflamáveis	Categoria 3
Toxicidade aguda - Inalação (Poeiras/Névoas)	Não se aplica
Perigoso ao ambiente aquático - agudo	Categoria 3

### Elementos de rotulagem



**Palavra de advertência**

Atenção

**Frases de perigo**

Líquido e vapores inflamáveis.

Nocivo para os organismos aquáticos.

**Frases de precaução - Prevenção**

Evite a liberação para o meio ambiente.

Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.

Utilize apenas ferramentas antifaíscentes.

Tomar medidas de precaução contra descargas eletrostáticas.

Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.

Use luvas/roupas de proteção e proteção para os olhos e a face.

**Frases de precaução - Resposta**

EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água [ou tome uma ducha].

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize areia seca, pó químico seco ou espuma resistente a álcool.

**Frases de precaução - Armazenamento**

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

**Frases de precaução - Disposição**

Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais, estaduais, nacionais e internacionais aplicáveis.

**Outras informações**

Nenhuma informação disponível.

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

Não se aplica.

**Mistura**

Nome químico	CAS No.	Peso-%
Álcool etílico	64-17-5	17.3

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

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

**Contato com os olhos**

Enxágue imediatamente com água em abundância, inclusive sob as pálpebras, durante 15 minutos pelo menos. Mantenha os olhos bem abertos ao enxaguar. Não esfregue a área afetada.

**Contato com a pele**

Lave imediatamente com água e sabão em abundância enquanto remove todas as roupas e calçados contaminados.

**Ingestão**

Enxágue a boca.

<b>Proteção para o prestador de socorros</b>	Elimine todas as fontes de ignição. 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. Use o equipamento de proteção individual exigido. Consulte a seção 8 para mais informações.
--	--

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

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

<b>Efeitos da Exposição</b>	Nenhuma informação disponível.
-----------------------------	--------------------------------

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

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

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

<b>Meios de Extinção Apropriados</b>	Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO2). Aspersão de água. Espuma resistente a álcool.
--------------------------------------	--

<b>Meios de extinção não recomendados:</b>	Não espalhe o material derramado com jatos de água sob pressão.
--	---

<b>Perigos específicos provenientes do produto</b>	Risco de ignição. Mantenha o produto e o recipiente vazio longe de calor e fontes de ignição. Em caso de incêndio, resfrie os tanques com aspersão de água. Resíduos de incêndio e água contaminada usada na extinção de incêndio devem ser descartados de acordo com os regulamentos locais.
--	---

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

<b>Equipamentos de proteção e precauções 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>	Evacue o pessoal para áreas seguras. Use o equipamento de proteção individual exigido. Consulte a seção 8 para mais informações. Evite contato com a pele, os olhos ou as roupas. Verifique se a ventilação é adequada. Mantenha as pessoas longe de derramamentos/vazamentos e a montante do vento. ELIMINE todas as fontes de ignição (cigarro, labaredas, faíscas, ou chamas na área imediata). Preste atenção ao retrocesso da chama. Evitar acumulação de cargas eletrostáticas. Todos os equipamentos usados para manusear o produto devem estar aterrados. Não toque ou ande sobre o material derramado.
----------------------------	---

<b>Outras informações</b>	Ventile a área.
---------------------------	-----------------

<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>	Consulte as medidas de proteção listadas nas seções 7 e 8. Evite mais vazamentos ou
------------------------------------	---

derramamentos, se for seguro fazê-lo. Evite que o produto entre em ralos.

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

<b>Métodos para contenção</b>	Interrompa o vazamento, se for possível fazer isso sem risco. Não toque ou ande sobre o material derramado. Uma espuma supressora de vapor pode ser usada para reduzir os vapores. Contenha com dique o derramamento, em grande parte, para coletar o escoamento da água. Mantenha longe de drenos, canos de esgoto, valas e cursos d'água. Absorva com terra, areia ou outro material não combustível e transfira para recipientes para descarte posterior.
<b>Métodos para limpeza</b>	Evitar acumulação de cargas eletrostáticas. Faça a contenção. Absorva com material absorvente inerte. Colete e transfira para recipientes devidamente rotulados.
<b>Prevenção de perigos secundários</b>	Limpe objetos e áreas contaminadas cuidadosamente observando as regulamentações ambientais.

### **Referência a outras seções**

<b>Referência a outras seções</b>	Consulte a seção 8 para mais informações. Consulte a seção 13 para mais informações.
-----------------------------------	--

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

### **Precauções para manuseio seguro**

<b>Precauções para manuseio seguro</b>	Usar equipamento de proteção individual. Evitar o contato com a pele e os olhos. Evite respirar vapores ou névoas. Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume. Use conexão para equalizar potenciais e aterramento ao transferir este material, para prevenir descarga estática, incêndio ou explosão. Usar com ventilação de exaustão local. Use ferramentas à prova de faíscas e equipamentos à prova de explosão. Mantenha em uma área equipada com extintores de incêndio. Utilize de acordo com as instruções do rótulo da embalagem.
--	---

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

<b>Condições de armazenagem</b>	Mantenha os recipientes firmemente fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Manter longe do calor, faíscas, chamas e outras fontes de ignição (p.ex., luzes-piloto, motores elétricos e eletricidade estática). Mantenha em recipientes devidamente rotulados. Não armazene perto de materiais combustíveis. Mantenha em uma área equipada com extintores de incêndio. Armazene de acordo com as regulamentações nacionais específicas. Armazene de acordo com as regulamentações locais. 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**

### **Diretrizes sobre exposição**

Nome químico	Brasil	TLV da ACGIH
Alcool etílico 64-17-5	TWA: 780 ppm TWA: 1480 mg/m <sup>3</sup> STEL: 1000 ppm	STEL: 1000 ppm

<b>Limites biológicos de exposição ocupacional</b>	Este produto, como fornecido, não contém nenhum material perigoso com limites biológicos estabelecidos pelos órgãos normativos 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** Óculos de segurança ampla visão.

**Proteção da pele e do corpo** Usar vestuário de proteção adequado. Roupas de manga comprida. Avental resistente a produtos químicos. Botas antiestática.

**Proteção das mãos** Usar luvas adequadas. Luvas impermeáveis.

**Proteção respiratória** Proteção respiratória apropriada deve ser selecionada e utilizada de acordo com a natureza química, os perigos e o uso deste produto, e com os requisitos de segurança da jurisdição local. Se os limites de exposição forem ultrapassados ou se houver irritação, pode-se requerer ventilação e evacuação.

**Considerações gerais sobre higiene** Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. Recomenda-se limpeza regular dos equipamentos, da área de trabalho e das roupas. Lave as mãos antes dos intervalos e imediatamente após manusear o produto.

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

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

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

**Estado físico** Líquido  
**Cor** branco  
**Odor** Álcool  
**Limite de odor** Nenhuma informação disponível

### **Outras informações**

<b><u>Propriedades</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Anotações • Método</u></b>
<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>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>Ponto de fulgor</b>	< 42.5 °C	
<b>Temperatura de autoignição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Temperatura de decomposição</b>		Nenhum conhecido
<b>pH</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>pH (como solução aquosa)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhuma informação disponível
<b>Viscosidade cinemática</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Viscosidade dinâmica</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Solubilidade em água</b>	Imiscível na água	
<b>Solubilidade(s)</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Coeficiente de partição</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Pressão de vapor</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade relativa</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Densidade aparente</b>	Não há dados disponíveis	

Densidade do líquido	Não há dados disponíveis	
Densidade relativa do vapor	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
Características das partículas		
Tamanho das partículas	Nenhuma informação disponível	
Granulometria das partículas	Nenhuma informação disponível	

**Outras características de segurança**

Nenhuma informação disponível

**SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade****Reatividade****Reatividade** Nenhuma informação disponível.**Sensibilidade a descargas eletrostáticas** Sim.**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** Calor, chamas e faíscas.**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 40,809.20 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

Estimativa da toxicidade aguda 675.70 mg/l.

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

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Álcool etílico	= 7060 mg/kg ( Rat )	-	= 116.9 mg/L ( Rat ) 4 h = 133.8 mg/L ( Rat ) 4 h

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

**Corrosão/irritação da pele** Nenhuma informação disponível.

**Lesões oculares graves/irritação ocular** Nenhuma informação disponível.

**Sensibilização respiratória ou à pele** Nenhuma informação disponível.

**Mutagenicidade em células germinativas** Nenhuma informação disponível.

**Carcinogenicidade** Nenhuma informação disponível.

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

Nome químico	ACGIH	IARC
Álcool etílico	A3	Group 1

**Legenda**

**ACGIH (Conferência Americana dos Higienistas Industriais Governamentais)**

A3 - Carcinógeno animal

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

Grupo 1 - O agente (mistura) é cancerígeno para humanos

**Toxicidade à reprodução** Nenhuma informação disponível.

**Efeitos tóxicos no desenvolvimento** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única** Nenhuma informação disponível.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida** Nenhuma informação disponível.

**Efeitos sobre órgãos- alvo** Fígado. Sistema respiratório. Olhos. Pele. Sistema nervoso central. Sangue. Sistema reprodutor.

**Efeitos neurológicos** Nenhuma informação disponível.

Perigo por aspiração

Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 12: Informações ecológicas**

Ecotoxicidade

Nocivo para os organismos aquáticos.

Nome químico	Algas/plantas aquáticas	Peixe	Toxicidade para micro-organismos	Crustáceos
Álcool etílico	-	LC50: 12.0 - 16.0mL/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: >100mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: 13400 - 15100mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	LC50: 9268 - 14221mg/L (48h, Daphnia magna) EC50: =2mg/L (48h, Daphnia magna)

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
Álcool etílico	-0.35

Outros efeitos adversos

Nenhuma informação disponível.

**SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final**

Lixo de resíduos/produtos não utilizados

Não deve ser liberado no meio ambiente. Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental. Descarte de acordo com as regulamentações locais. Os resíduos devem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental.

Embalagem contaminada

Recipientes vazios oferecem perigos potenciais de incêndio e explosão. Não corte, perfure nem solde os recipientes.

**SEÇÃO 14: Informação sobre transporte**

IMDG

Não regulamentado.

IATA

Não regulamentado.

ANTT

Não regulamentado

**SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações**Regulamentações/legislações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para substâncias ou misturasBrasil

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



Nome químico	Carcinogenicidade
Álcool etílico	Group 1

**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 com dados de segurança****Legenda**

SVHC: Substâncias de interesse muito alto para autorização:

PBT: Substâncias Persistentes, Bioacumuláveis e Tóxicas (PBT)

mPmB: Substâncias químicas muito persistentes e muito bioacumulativas (mPmB)

STOT: Toxicidade para órgão-alvo específico

ETA: Estimativa de toxicidade aguda

CL50: Concentração letal 50%

DL50: Dose Letal 50%

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

TWA	TWA (média ponderada no tempo)	STEL	STEL (Limite de Exposição de Curta Duração)
Teto	Valor do limite máximo	Sk*	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)

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)

Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (NITE)

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) dos EUA

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

Organização Mundial de Saúde

**Preparado por**

Bio-Rad Laboratories, Saúde Ambiental e Segurança.

**Data de revisão** 17-dez-2024

**Nota de revisão** Alterações significativas na ficha de dados de segurança. Revisar todas as seções.

**Isenção de Responsabilidade**

Até onde nos é dado saber, as informações contidas nesta ficha com dados de segurança 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 com dados de segurança**