



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Data de revisão 27-ago-2021

Número da Revisão 2.1

## SEÇÃO 1: Identificação

### Identificação do produto

Nome Do Produto UMETS by HPLC Mobile Phase

### Outros meios de identificação

Número(s) de catálogo 1956076

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

Uso recomendado Reagente ou componente de laboratório in vitro

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, Diagnostic Group  
4000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA.

#### Pessoa Jurídica / Endereço de Contato

Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda  
Rua Alfredo Albano da Costa, 100  
Distrito Industrial Genesco Aparecido de  
Oliveira  
Lagoa Santa-MG, CEP: 33240-095  
Brasil.

#### 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	-	-
Álcool isopropílico 67-63-0	67-63-0	5 - 10	-	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225)
Diammonium phosphate 7783-28-0	7783-28-0	0.3 - 0.999	-	-
Ácido cítrico 77-92-9	77-92-9	0.1 - 0.299	-	Eye Irrit. 2 (H319)
Ácido fosfórico 7664-38-2	7664-38-2	0.01 - 0.099	-	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)

**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.
--------------------------------------	--

**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

**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
Álcool isopropílico	TWA: 310 ppm TWA: 765 mg/m <sup>3</sup> Skin	LPP: 350 ppm LPP: 858 mg/m <sup>3</sup> LPT: 500 ppm LPT: 1230 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 400 ppm STEL: 500 ppm	STEL: 400 ppm TWA: 200 ppm

Ácido fosfórico	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 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.

**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** Nenhuma informação disponível  
**Odor** Inodoro.  
**Limite de odor** Nenhuma informação disponível

<u>Propriedades</u>	<u>Valores</u>	<u>Anotações • Método</u>
<b>pH</b>	5.5	
<b>Ponto de fusão / ponto de congelamento</b>	Não há dados disponíveis	Nenhum conhecido
<b>Ponto de ebulição / faixa de ebulição</b>	93 °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 (sólido, gás)</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 de 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	

**Outras informações**

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

## SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

### Reatividade

**Reatividade** Nenhuma informação disponível.

**Sensibilidade a descargas eletrostáticas** Nenhum.

**Sensibilidade a impactos mecânicos** Nenhum.

### Estabilidade química

**Estabilidade** Estável sob condições normais.

### Possibilidade de reações perigosas

**Possibilidade de reações perigosas** Nenhuma sob processamento normal.

### Condições a evitar

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

### Materiais incompatíveis

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

### Produtos de decomposição perigosa

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

## SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

### 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

**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 33,530.60 mg/kg.

(ATE) da mistura (oral)

ATEmix (dérmica) 72,781.10 mg/kg.

Estimativa da toxicidade aguda 1,301.7751 mg/l.

(ATE) da mistura (inalação -

poeira/névoa)

#### Composição e informação sobre os ingredientes

Nome químico	DL 50 oral	DL50 dérmica	Inalação CL50
Água	> 90 mL/kg ( Rat )	-	-
Álcool isopropílico	= 1870 mg/kg ( Rat )	= 4059 mg/kg ( Rabbit )	= 72600 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 4 h
Diammonium phosphate	> 2000 mg/kg ( Rat )	> 5000 mg/kg ( Rabbit )	-
Ácido cítrico	= 3 g/kg ( Rat ) = 3000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rat )	-
Ácido fosfórico	= 1530 mg/kg ( Rat )	= 2740 mg/kg ( Rabbit )	> 850 mg/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

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)
Álcool isopropílico	-	Group 3	-	X

#### Legenda

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

Grupo 3 - Não classificável quanto à carcinogenicidade em seres humanos

**OSHA (Administração de Saúde e Segurança Ocupacional do Departamento do Trabalho dos EUA)**

X - presente

**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.

<b>Efeitos sobre órgãos- alvo</b>	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
Álcool isopropílico	EC50: >1000mg/L (72h, Desmodesmus subspicatus) EC50: >1000mg/L (96h, Desmodesmus subspicatus)	LC50: =11130mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =9640mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1400000µg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =13299mg/L (48h, Daphnia magna)
Diammonium phosphate	-	LC50: 24.8 - 29.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =26.5mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =3.3mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =33mg/L (96h, Pimephales promelas)	-	-
Ácido cítrico	-	LC50: =1516mg/L (96h, Lepomis macrochirus)	-	EC50: =120mg/L (72h, Daphnia magna)
Ácido fosfórico	-	LC50: 3 - 3.5mg/L (96h, Gambusia affinis)	-	EC50: =4.6mg/L (12h, Daphnia magna)

<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
Álcool isopropílico	0.05
Ácido cítrico	-1.72

## 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 regulamentado.

**IATA** Não regulamentado.

## SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

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

#### Brasil

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

#### Regulamentações Internacionais

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

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

**Convenção de Roterdã** Não se aplica

#### Estoques Internacionais

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

## SEÇÃO 16: Outras informações

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

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

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

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

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)  
 National Library of Medicine's PubMed database (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** 27-ago-2021

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

**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**