

07.08.2020

Kit Components

Product code	Description
1632088 L004460	ReadyPrep™ Protein Extraction Kit (Membrane I)

Components:

10000048987	Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)
10000048989	Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)
10000048962	Protein Solubilization Buffer (PSB)
10000048963	PSB Diluent
10005505	Precipitation Agent 1
10005485	Precipitation Agent 2
4307587	Wash Reagent 1
10005487	Wash Reagent 2
10005488	Wash 2 Additive

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)
- **Código do produto:** 10000048987
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
O produto não foi classificado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.
- **Substâncias perigosas:** não aplicável
- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)

(continuação da página 1)

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- **Remissão para outras secções**
Não são libertadas substâncias perigosas.
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)

(continuação da página 2)

- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
- **Protecção respiratória:** Não necessário.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,5
- **Mudança do estado:**

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

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

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)

(continuação da página 3)

· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	Não determinado.
· Limites de explosão:	
em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente:	
água:	98,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	1,5 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)

(continuação da página 4)

· **avisos adicionais de toxicologia:**

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**

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

· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Comportamento em sistemas ambientais:**

· **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Outras indicações ecológicas:**

· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água

Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

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

13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos de tratamento de resíduos**

· **recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.

· **Embalagens contaminadas:**

· **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

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

14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Designação oficial de transporte da ONU**

· **ANTT**

Não regulamentado

Não regulamentado

· **ADN, IMDG, IATA**

Não regulamentado

· **Classes de perigo para efeitos de transporte**

· **ANTT, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe**

Não regulamentado

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 1 (M1)

(continuação da página 5)

· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Perigos para o ambiente: · Poluente das águas:	Não
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
· UN "Model Regulation":	Não regulamentado

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

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

- **Contacto**

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

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)
- **Código do produto:** 10000048989
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Skin Corr. 3 H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**
H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Recomendações de prudência**
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)

(continuação da página 1)

Substâncias perigosas:

Proprietary Reagent R

Eye Dam. 1, H318
Skin Irrit. 2, H315
Acute Tox. 5, H303

3-<5%

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

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**
Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- **Remissão para outras secções**
Não são libertadas substâncias perigosas.
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)

(continuação da página 2)

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,5
- **Mudança do estado:**

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

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)

(continuação da página 3)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado	
· Ponto de inflamação:	não aplicável Não determinado.
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	Não determinado.
· Limites de explosão: em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade: dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente: água:	94,0 %
· Percentagem de substâncias sólidas:	6,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)

(continuação da página 4)

11 Informações toxicológicas

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

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

Proprietary Reagent R

por via oral	LD50	4.190 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**

- **toxicidade aquática:**

Proprietary Reagent R

por via oral	LC50	0,21 mg/l (Alg)
		7,2 mg/l (Aqu)

- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)

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

(continuação da página 5)

14 Informações sobre transporte

· Número ONU · ANTT, ADN, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Designação oficial de transporte da ONU · ANTT	Não regulamentado Não regulamentado
· ADN, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Classes de perigo para efeitos de transporte · ANTT, ADN, IMDG, IATA · Classe	Não regulamentado
· Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA	Não regulamentado
· Perigos para o ambiente: · Poluente das águas:	Não
· Precauções especiais para o utilizador	Não aplicável.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados.
· UN "Model Regulation":	Não regulamentado

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Membrane Protein Extraction Buffer 2 (M2)

(continuação da página 6)

*H315 Provoca irritação cutânea.**H318 Provoca lesões oculares graves.*

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

· **Contacto**

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

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Protein Solubilization Buffer (PSB)
- **Código do produto:** 10000048962
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Skin Corr. 3 H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Advertências de perigo**
H316 Provoca irritação ligeira da pele.
- **Recomendações de prudência**
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

(continuação da página 1)

Substâncias perigosas:

57-13-6	ureia	50-100%
62-56-6	tioureia Carc. 2, H351; Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 5, H313	25-35%
15471-17-7	NDSB 201 (3-(1-pyridino)-1-propane sulfonate) Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H335	2,5-5%

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

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

(continuação da página 2)

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

57-13-6 ureia

WEEL (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m³

- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:** Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **protecção das maos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**
- **Forma:** sólido
- **Cor:** branco
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,5
- **Mudança do estado:**
- **Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

(continuação da página 3)

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado	
· Ponto de inflamação:	não aplicável Não determinado.
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não determinado.
· Temperatura de ignição:	440 °C
· Temperatura de decomposição:	Não determinado.
· Temperatura de autoignição:	O produto não é auto-inflamável.
· Propriedades explosivas:	Não determinado.
· Limites de explosão: em baixo: em cima:	Não determinado. Não determinado.
· Pressão de vapor:	Não aplicável.
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não aplicável.
· Taxa de evaporação:	Não aplicável.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	solúvel
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade: dinâmico: cinemático:	Não aplicável. Não aplicável.
· Porcentagem de solvente:	
· Porcentagem de substâncias sólidas:	100,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

(continuação da página 4)

11 Informações toxicológicas

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

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

57-13-6 ureia

por via oral	LD50	14.500 mg/kg (rat)
--------------	------	--------------------

62-56-6 tioureia

por via oral	LD50	1.750 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	2.800 mg/kg (rbt)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

BR

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

(continuação da página 5)

14 Informações sobre transporte

· Número ONU	
· ANTT, IMDG, IATA	UN3077
· Designação oficial de transporte da ONU	
· ANTT	3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (tiourea)
	3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
· IMDG, IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (thiourea)
· Classes de perigo para efeitos de transporte	
· ANTT, IMDG, IATA	
· Classe	9 Matérias e objectos perigosos diversos
· Rótulo	9
· Grupo de embalagem	
· ANTT, IMDG, IATA	III
· Perigos para o ambiente:	
· Marcação especial (ANTT):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Marcação especial (IATA):	Símbolo convencional (peixes e árvore)
· Precauções especiais para o utilizador	Atenção: Matérias e objectos perigosos diversos
· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):	90
· Nº EMS:	F-A,S-F
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.
· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC	Não aplicável.
· Transporte/outras informações:	
· ANTT	
· Quantidades Limitadas (LQ)	5 kg
· Quantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1
	Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 g
	Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 g
· Categoria de transporte	3
· Código de restrição em túneis	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
	Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

(continuação da página 6)

· UN "Model Regulation":

UN 3077 MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (TIOUREIA), 9, III

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
I	20-35

- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 2 (auto-classificação): perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H302 Nocivo por ingestão.
H313 Pode ser nocivo em caso de contacto com a pele.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H351 Suspeito de provocar cancro.
H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

· Contacto

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

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent

(continuação na página 8)

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: Protein Solubilization Buffer (PSB)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação da página 7)

. * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** *PSB Diluent*
- **Código do produto:** 10000048963
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
O produto não foi classificado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.
- **Substâncias perigosas:** não aplicável
- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: PSB Diluent

(continuação da página 1)

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:** Diluir em bastante água.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Em caso de utilização correcta, não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: PSB Diluent

(continuação da página 2)

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

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
- **Protecção respiratória:** Não necessário.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

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

· **Informações gerais**

· **Aspeto:**

Forma: líquido

Cor: Incolor

· **Odor:** Inodoro

· **Limiar olfactivo:** Não determinado.

· **valor pH em 20 °C:** 6,5

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

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

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

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

· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:** Não determinado.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: PSB Diluent

(continuação da página 3)

· Limites de explosão: em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente: água:	95,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:**
Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

BR

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: PSB Diluent

(continuação da página 4)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|-------------------|
| · Número ONU | |
| · ANTT, ADN, IMDG, IATA | Não regulamentado |
| · Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ANTT | Não regulamentado |
| | Não regulamentado |
| · ADN, IMDG, IATA | Não regulamentado |
| · Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ANTT, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | Não regulamentado |
| · Grupo de embalagem | |
| · ANTT, IMDG, IATA | Não regulamentado |
| · Perigos para o ambiente: | Não aplicável. |
| · Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |

(continuação na página 6)

BR

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 07.08.2020

Nome comercial: PSB Diluent

(continuação da página 5)

· UN "Model Regulation":	Não regulamentado
--------------------------	-------------------

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

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

· **Contacto**

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

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020


Revisão: 23.07.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Precipitation Agent 1
- **Código do produto:** 10005505
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
Skin Corr. 1A H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
Carc. 2 H351 Suspeito de provocar cancro.
Aquatic Acute 2 H401 Tóxico para os organismos aquáticos.
Aquatic Chronic 2 H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**

GHS05 GHS08 GHS09
- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
ácido tricloroacético

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: **Precipitation Agent 1**

(continuação da página 1)

· Advertências de perigo

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H351 Suspeito de provocar cancro.

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

· Recomendações de prudência

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P405 Armazenar em local fechado à chave.

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

· Outros perigos

· Resultados da avaliação PBT e mPmB

· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· Caracterização química: Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· Substâncias perigosas:

	Proprietary Reagent A	Acute Tox. 5, H333	20-35%
76-03-9	ácido tricloroacético	Carc. 2, H351 Skin Corr. 1A, H314 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	5-10%

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

4 Medidas de primeiros-socorros

· Descrição das medidas de primeiros socorros

· **Indicações gerais:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.· **depois da inalação:** Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.

· depois do contacto com a pele:

Lavar imediatamente e enxaguar bem com água e sabão.

Lavar imediatamente com água.

· depois do contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· depois de engolir:

Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um médico.

Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.

· Indicações para o médico:

· Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 1

(continuação da página 2)

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Colocar máscara de respiração.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Colocar máscara de respiração.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:**
Não permitir que a substância chegue à canalização ou à água.
Em caso de infiltrações nos leitos de água ou na canalização, comunicar aos serviços públicos competentes.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Aplicar um agente de neutralização.
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
Assegurar uma ventilação adequada.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro**
Não são necessárias medidas especiais.
Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Abrir e manusear o recipiente com cuidado
Evitar a formação de aerossóis.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Manter uma máscara de respiração sempre preparada.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 1

(continuação da página 3)

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

8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

76-03-9 ácido tricloroacético

REL (US) Valor para exposição longa: 7 mg/m³, 1 ppm

TLV (US) Valor para exposição longa: 3,34 mg/m³, 0,5 ppm

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Controlo da exposição**

· **Equipamento de protecção individual:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.

Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.

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

Guardar o vestuário de protecção separadamente.

Evitar o contacto com os olhos.

Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

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

· **protecção das mãos:** Luvas de protecção.

· **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **protecção dos olhos:**

Óculos de protecção

Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

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

· **Informações gerais**

· **Aspetto:**

Forma:

líquido

Cor:

branco

· **Odor:**

perceptível

· **Limiar olfactivo:**

Não determinado.

· **valor pH em 20 °C:**

1

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não determinado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: não classificado

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: **Precipitation Agent 1**

(continuação da página 4)

· Ponto de inflamação:	<i>não aplicável</i> <i>Não determinado.</i>
· Inflamabilidade (sólido, gás):	<i>Não aplicável.</i>
· Temperatura de decomposição:	<i>Não determinado.</i>
· Temperatura de autoignição:	<i>O produto não é auto-inflamável.</i>
· Propriedades explosivas:	<i>Não determinado.</i>
· Limites de explosão: em baixo:	<i>Não determinado.</i>
em cima:	<i>Não determinado.</i>
· Pressão de vapor em 20 °C:	<i>23 hPa</i>
· Densidade em 20 °C:	<i>1,35585 g/cm³</i>
· Densidade relativa	<i>Não determinado.</i>
· Densidade de vapor	<i>Não determinado.</i>
· Taxa de evaporação:	<i>Não determinado.</i>
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	<i>completamente misturável</i>
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	<i>Não determinado.</i>
· Viscosidade: dinâmico:	<i>Não determinado.</i>
cinemático:	<i>Não determinado.</i>
· Percentagem de solvente: água:	<i>55,3 %</i>
· Percentagem de substâncias sólidas:	<i>55,0 %</i>
· Outras informações	<i>Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.</i>

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

BR

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 1

(continuação da página 5)

11 Informações toxicológicas

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

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

Proprietary Reagent A

por via dérmica	LD50	>10.000 mg/kg (rab)
por inalação	LC50/4 h	>10,5 mg/l (rat)

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Forte efeito corrosivo na pele e nas mucosas.
Efeito corrosivo na pele e nas mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Forte efeito corrosivo.
Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **aviso adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado no Anexo B do Regulamento sobre produtos químicos, nos termos da última versão em vigor.
Corrosivo
Irritante
Em caso de ingestão surgem fortes efeitos corrosivos na boca e na garganta, existindo ainda o risco de perfuração do esôfago e do estômago.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
Carc. 2

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Efeitos ecotóxicos:**
- **Observação:** Tóxico para os peixes.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 2 (D) (auto-classificação): perigoso para a água.
Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização.
Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.
Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.
Tóxico nas águas para os peixes e para o plâncton.
tóxico para os organismos aquáticos
O escoamento de grandes quantidades na canalização ou nas águas pode diminuir os valores do pH. Um valor de pH reduzido é nocivo para os organismos aquáticos. Na diluição da concentração utilizada, o valor de pH é consideravelmente alto, pelo que, após a utilização do produto, os resíduos líquidos que chegam à canalização apresentam um risco baixo de contaminação das águas.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 1

(continuação da página 6)

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|--|
| · Número ONU | UN2564 |
| · ANTT, IMDG, IATA | |
| · Designação oficial de transporte da ONU | 2564 ÁCIDO TRICLOROACÉTICO EM SOLUÇÃO, |
| · ANTT | PERIGOSO PARA O AMBIENTE |
| | 2564 TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION |
| · IMDG, IATA | TRICHLOROACETIC ACID SOLUTION |
| · Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ANTT, IMDG, IATA | |
| · Classe | 8 Matérias corrosivas |
| · Rótulo | 8 |
| · Grupo de embalagem | |
| · ANTT, IMDG, IATA | III |
| · Perigos para o ambiente: | |
| · Poluente das águas: | Não |
| · Marcação especial (ANTT): | Símbolo convencional (peixes e árvore) |
| · Precauções especiais para o utilizador | Atenção: Matérias corrosivas |
| · Número de identificação de perigo (Nº Kemler): | 80 |
| · Nº EMS: | F-A,S-B |
| · Segregation groups | Acids |
| · Stowage Category | B |
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: **Precipitation Agent 1**

(continuação da página 7)

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

5L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Código: E1

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 ml

· Categoria de transporte

3

· Código de restrição em túneis

E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· UN "Model Regulation":

UN 2564 ÁCIDO TRICLOROACÉTICO EM SOLUÇÃO, 8, III,
PERIGOSO PARA O AMBIENTE

15 Informações sobre regulamentações

· **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

· **Diretiva 2012/18/UE**

· **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.

· **Categoria "Seveso" E2** Perigoso para o ambiente aquático

· **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 200 t**

· **Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 500 t**

· **Disposições nacionais:**

· **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 2 (auto-classificação): perigoso para a água.

· **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

H351 Suspeito de provocar cancro.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

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

· Contacto

If a Diagnostic Group product If a Life Science Research product

Environmental Health and Safety Environmental Health and Safety

4000 Alfred Nobel Drive 2000 Alfred Nobel Drive

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 23.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 1

(continuação da página 8)

Hercules, CA 94547, USA Hercules, CA 94547, USA

1(510) 724-7000 1(510) 741-1000

· Abreviaturas e acrônimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Dados alterados em comparação à versão anterior

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Precipitation Agent 2
- **Código do produto:** 10005485
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
3-alpha-12-alpha-dihidroxi-5-beta-colano-24-oato desódio
- **Advertências de perigo**
H302 Nocivo por ingestão.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
- **Recomendações de prudência**
P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 2

(continuação da página 1)

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P330 Enxaguar a boca.

P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

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

- **Outros perigos**

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- **PBT:** Não aplicável.

- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

302-95-4	3-alpha-12-alpha-dihidroxi-5-beta-colano-24-oato desódio	Acute Tox. 3, H301	2,5-5%
497-19-8	carbonato de sódio	Eye Irrit. 2A, H319 Acute Tox. 5, H303	2,5-5%
	Proprietary Reagent A	Acute Tox. 5, H333	2,5-5%

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

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

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

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

- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

- **depois do contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

- **depois de engolir:**

Consultar imediatamente o médico

Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.

- **Indicações para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 2

(continuação da página 2)

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: **Precipitation Agent 2**

(continuação da página 3)

- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**
 - Forma:** líquido
 - Cor:** Incolor
 - Odor:** Inodoro
 - Limiar olfactivo:** Não determinado.
- **valor pH:** Não determinado.
- **Mudança do estado:**
 - Ponto de fusão/ponto de congelação:** Não determinado.
 - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** 100 °C
- **Ponto de inflamação:** não aplicável
Não determinado.
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** Não determinado.
- **Limites de explosão:**
 - em baixo:** Não determinado.
 - em cima:** Não determinado.
- **Pressão de vapor em 20 °C:** 23 hPa
- **Densidade:** não classificado
- **Densidade relativa** Não determinado.
- **Densidade de vapor** Não determinado.
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.
- **Solubilidade em / miscibilidade com água:** completamente misturável

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 2

(continuação da página 4)

· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Porcentagem de solvente:	
água:	75,0 %
Porcentagem de substâncias sólidas:	20,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

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

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

497-19-8 carbonato de sódio

por via oral	LD50	4.000 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

Proprietary Reagent A

por via dérmica	LD50	>10.000 mg/kg (rab)
-----------------	------	---------------------

por inalação	LC50/4 h	>10,5 mg/l (rat)
--------------	----------	------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:** Nocivo

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 2

(continuação da página 5)

- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

- | | |
|--|--|
| · Número ONU | |
| · ANTT, ADN, IMDG, IATA | Não regulamentado |
| · Designação oficial de transporte da ONU | |
| · ANTT | Não regulamentado |
| | Não regulamentado |
| · ADN, IMDG, IATA | Não regulamentado |
| · Classes de perigo para efeitos de transporte | |
| · ANTT, ADN, IMDG, IATA | |
| · Classe | Não regulamentado |
| · Grupo de embalagem | |
| · ANTT, IMDG, IATA | Não regulamentado |
| · Perigos para o ambiente: | |
| · Poluente das águas: | Não |
| · Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 24.07.2020

Nome comercial: Precipitation Agent 2

(continuação da página 6)

· **UN "Model Regulation":** Não regulamentado

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H301 Tóxico por ingestão.
H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

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

· Contacto

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

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Wash Reagent 1
- **Código do produto:** 4307587, L004490
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Acute Tox. 4 H302 Nocivo por ingestão.
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**



GHS07

- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
3-alpha-12-alpha-dihidroxi-5-beta-colano-24-oato desódio
- **Advertências de perigo**
H302 Nocivo por ingestão.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
- **Recomendações de prudência**
P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 1

(continuação da página 1)

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P330 Enxaguar a boca.

P304+P312 EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

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

- **Outros perigos**

- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

- **PBT:** Não aplicável.

- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas

- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

- **Substâncias perigosas:**

302-95-4	3-alpha-12-alpha-dihidroxi-5-beta-colano-24-oato desódio	Acute Tox. 3, H301	2,5-5%
497-19-8	carbonato de sódio	Eye Irrit. 2A, H319 Acute Tox. 5, H303	2,5-5%
	Proprietary Reagent A	Acute Tox. 5, H333	2,5-5%

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

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**

- **Indicações gerais:**

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

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

- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.

- **depois do contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

- **depois de engolir:**

Consultar imediatamente o médico

Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.

- **Indicações para o médico:**

- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 3)

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 1

(continuação da página 2)

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.
- **Remissão para outras secções**
Não são libertadas substâncias perigosas.
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 1

(continuação da página 3)

- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
- **Protecção respiratória:** Não necessário se o local for bem ventilado.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**

Forma:	líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
Limiar olfactivo:	Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 6,5
- **Mudança do estado:**

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

em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
- **Pressão de vapor em 20 °C:** 23 hPa
- **Densidade:** não classificado
- **Densidade relativa** Não determinado.
- **Densidade de vapor** Não determinado.
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.
- **Solubilidade em / miscibilidade com água:** completamente misturável

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 1

(continuação da página 4)

· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente:	
água:	75,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	25,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

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

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

497-19-8 carbonato de sódio

por via oral	LD50	4.000 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

Proprietary Reagent A

por via dérmica	LD50	>10.000 mg/kg (rab)
-----------------	------	---------------------

por inalação	LC50/4 h	>10,5 mg/l (rat)
--------------	----------	------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:** Nocivo

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 1

(continuação da página 5)

- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:**
Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
Não deixar chegar substâncias concentradas, ou seja quantidades grandes, às águas subterrâneas, aos cursos de água ou à canalização.
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

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

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 1

(continuação da página 6)

· **UN "Model Regulation":** Não regulamentado

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 1 (auto-classificação): pouco perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· Frases relevantes

H301 Tóxico por ingestão.
H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

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

· Contacto

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

· Abreviaturas e acrónimos:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Dados alterados em comparação à versão anterior**

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020


Revisão: 31.07.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Wash Reagent 2
- **Código do produto:** 10005487, 4307591
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
Carc. 2 H351 Suspeito de provocar cancro.
Repr. 2 H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
STOT SE 3 H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
STOT RE 2 H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo**

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08
- **Palavra-sinal** Perigo

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 1)

· **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**

cloroformio

cloreto de hidrogenio

· **Advertências de perigo**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H312 Nocivo em contacto com a pele.

H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.

H315 Provoca irritação cutânea.

H318 Provoca lesões oculares graves.

H351 Suspeito de provocar cancro.

H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.

H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.

H373 Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

· **Recomendações de prudência**

P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P321 Tratamento específico (ver no presente rótulo).

P362+P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

P405 Armazenar em local fechado à chave.

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

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química: Misturas**

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

67-64-1	acetona	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H336	50-100%
67-63-0	2-propanol	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2A, H319; STOT SE 3, H336 Acute Tox. 5, H303; Acute Tox. 5, H333	2,5-5%
67-66-3	cloroformio	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 3, H331 Carc. 2, H351; Repr. 2, H361; STOT RE 1, H372 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2A, H319	3-<5%
7647-01-0	cloreto de hidrogenio	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	3-<5%
	Component 7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302	2,5-5%

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 2)

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

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Indicações gerais:**

O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.

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

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

· **depois do contacto com a pele:**

Em geral o produto não é irritante para a pele.

Lavar imediatamente e enxaguar bem com água e sabão.

Lavar imediatamente com água.

· **depois do contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas, e consultar o médico.

· **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.

· **Indicações para o médico:**

· **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

· **Meios de extinção**

· **Meios adequados de extinção:**

CO₂, pó extintor ou jacto de água. Um incêndio de grandes dimensões deve ser combatido com jacto de água ou espuma resistente ao álcool.

· **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** água em jacto.

· **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

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

· **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

· **equipamento especial de protecção:**

Colocar máscara de respiração.

Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

· **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

Colocar máscara de respiração.

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.

Usar vestuário de protecção pessoal.

· **Precauções a nível ambiental:**

Impedir a infiltração em canalizações, minas ou caves.

Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 3)

· **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**

Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).

Aplicar um agente de neutralização.

Eliminar residualmente as substâncias contaminadas como um resíduo segundo o Ponto 13.

Assegurar uma ventilação adequada.

· **Remissão para outras secções**

Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.

Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

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

7 Manuseio e armazenamento

· **Manuseamento:**

· **Precauções para um manuseamento seguro**

Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.

Abrir e manusear o recipiente com cuidado

Evitar a formação de aerossóis.

· **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**

Manter afastado de uma fonte de iluminação - não fumar.

Encontrar medidas contra carregamento electrostático.

Manter uma máscara de respiração sempre preparada.

· **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

· **Armazenagem:**

· **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** Armazenar num local fresco.

· **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário

· **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:**

Manter o recipiente hermeticamente fechado.

Armazenar em recipientes bem fechados, em local fresco e seco.

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

8 Controle de exposição e proteção individual

· **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.

· **Parâmetros de controlo**

· **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**

67-64-1 acetona

PEL (US) Valor para exposição longa: 2400 mg/m³, 1000 ppm

REL (US) Valor para exposição longa: 590 mg/m³, 250 ppm

TLV (US) Valor para exposição curta: 1187 mg/m³, 500 ppm

Valor para exposição longa: 594 mg/m³, 250 ppm

BEI

67-63-0 2-propanol

PEL (US) Valor para exposição longa: 980 mg/m³, 400 ppm

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 4)

REL (US)	Valor para exposição curta: 1225 mg/m ³ , 500 ppm Valor para exposição longa: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (US)	Valor para exposição curta: 984 mg/m ³ , 400 ppm Valor para exposição longa: 492 mg/m ³ , 200 ppm BEI

67-66-3 cloroformio

PEL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 240 mg/m ³ , 50 ppm
REL (US)	Valor para exposição curta: 9,78* mg/m ³ , 2* ppm *60-min; See Pocket Guide App. A
TLV (US)	Valor para exposição longa: 49 mg/m ³ , 10 ppm

7647-01-0 cloreto de hidrogenio

PEL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 7 mg/m ³ , 5 ppm
REL (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 7 mg/m ³ , 5 ppm
TLV (US)	Valor limite de exposição – concentração máxima: 2,98 mg/m ³ , 2 ppm

· Componentes con valores-limite biológicos:**67-64-1 acetona**

BEI (US)	50 mg/L Medium: urine Time: end of shift Parameter: Acetone (nonspecific)
----------	--

67-63-0 2-propanol

BEI (US)	40 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Acetone (background, nonspecific)
----------	---

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Controlo da exposição**· **Equipamento de protecção individual:**· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Guardar o vestuário de protecção separadamente.
Evitar o contacto com a pele.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.

· **Protecção respiratória:**

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

· **protecção das maos:** Luvas de protecção.· **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 5)

- **protecção dos olhos:**
Óculos de protecção
Óculos de protecção totalmente fechados

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspeto:**
 - Forma: líquido
 - Cor: Incolor
 - Odor: perceptível
 - Limiar olfactivo: Não determinado.
- **valor pH em 20 °C:** 5,5
- **Mudança do estado:**
 - Ponto de fusão/ponto de congelação: Não determinado.
 - Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 55 °C
- **Ponto de inflamação:** < 0 °C
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não aplicável.
- **Temperatura de ignição:** 340 °C
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado.
- **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.
- **Propriedades explosivas:** O produto não é explosivo. Contudo, é possível a formação de misturas explosivas ar/vapor.
- **Limites de explosão:**
 - em baixo: 2,6 Vol %
 - em cima: 13 Vol %
- **Pressão de vapor em 20 °C:** 233 hPa
- **Densidade em 20 °C:** 0,82281 g/cm³
- **Densidade relativa** Não determinado.
- **Densidade de vapor** Não determinado.
- **Taxa de evaporação:** Não determinado.
- **Solubilidade em / miscibilidade com água:** completamente misturável
- **Coeficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.
- **Viscosidade:**
 - dinâmico: Não determinado.
 - cinemático: Não determinado.
- **Percentagem de solvente:**
 - solventes orgânicos: 90,0 %

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 6)

· Outras informações

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reacções perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

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

· Valores LD/LC50 relevantes para a classificação:

67-64-1 acetona

por via oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	20.000 mg/kg (rbt)

67-63-0 2-propanol

por via oral	LD50	4.570 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	13.400 mg/kg (rab)
por inalação	LC50/4 h	30 mg/l (rat)

67-66-3 cloroformio

por via oral	LD50	908 mg/kg (rat)
por via dérmica	LD50	75 mg/kg (rat)

Component 7

por via oral	LD50	1.300 mg/kg (rat)
--------------	------	-------------------

- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Irritante para a pele e as mucosas.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Forte efeito corrosivo.
Forte efeito irritante com perigo de lesões oculares graves.
Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado no Anexo B do Regulamento sobre produtos químicos, nos termos da última versão em vigor.
Nocivo
Irritante

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

· **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**

Carc. 2, Repr. 2

(continuação da página 7)

12 Informações ecológicas

· **Toxicidade**· **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Comportamento em sistemas ambientais:**· **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.· **Outras indicações ecológicas:**· **Indicações gerais:**

Classe de perigo para a água 3 (D) (auto-classificação): muito perigoso para a água

Não deixar chegar às águas subterrâneas, aos cursos de água nem à canalização, nem em pequenas quantidades.

Substâncias concentradas, ou seja não neutralizadas, não podem chegar aos esgotos nem às águas.

Perigo de poluição da água potável mesmo se forem derramadas quantidades muito pequenas no subsolo.

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**· **PBT:** Não aplicável.· **mPmB:** Não aplicável.· **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

· **Métodos de tratamento de resíduos**· **recomendação:**

Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.

Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.

· **Embalagens contaminadas:**· **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

· **Número ONU**· **ANTT, IMDG, IATA**

UN1993

· **Designação oficial de transporte da ONU**· **ANTT**

1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (pressão de vapor a 50 °C inferior ou igual a 110 kPa) (ACETONA, CLOROFORMIO)

1993 FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (vapor pressure at 50°C at most 110 kPa) (ACETONE, CHLOROFORM)

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ACETONE, CHLOROFORM)

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 8)

· Classes de perigo para efeitos de transporte

· ANTT, IMDG, IATA

· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3

· Grupo de embalagem

· ANTT, IMDG, IATA

II

· Perigos para o ambiente:

· Poluente das águas:

Não

· Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· Número de identificação de perigo (Nº Kemler):

33

· Nº EMS:

F-E, S-E

· Segregation groups

Liquid halogenated hydrocarbons

· Stowage Category

B

· Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável.

· Transporte/outras informações:

· ANTT

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Código: E2

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 ml

Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml

· Categoria de transporte

2

· Código de restrição em túneis

D/E

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

1L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

· UN "Model Regulation":

UN 1993 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.S.A. (PRESSÃO DE VAPOR A 50 °C INFERIOR OU IGUAL A 110 KPA) (ACETONA, CLOROFÓRMIO), 3, II

15 Informações sobre regulamentações

· Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

· Diretiva 2012/18/UE

· Substâncias perigosas designadas - ANEXO I Nenhum dos componentes se encontra listado.

· Categoria "Seveso" P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível inferior 5.000 t

· Quantidades-limiar (em toneladas), para a aplicação de requisitos de nível superior 50.000 t

(continuação na página 10)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

(continuação da página 9)

· **Disposições nacionais:**

· **Instruções técnicas (Ar):**

Classe	Quota em %
I	2,5-5
III	2,5-5
NK	50-100

- **Classe de perigo para as águas:** Classe de perigo para as águas 3 (auto-classificação): altamente perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Frases relevantes**

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226 Líquido e vapor inflamáveis.
H302 Nocivo por ingestão.
H303 Pode ser nocivo em caso de ingestão.
H310 Mortal em contacto com a pele.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H331 Tóxico por inalação.
H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351 Suspeito de provocar cancro.
H361 Suspeito de afectar a fertilidade ou o nascituro.
H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

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

· **Contacto**

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

· **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

(continuação na página 11)

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash Reagent 2

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

(continuação da página 10)

. * **Dados alterados em comparação à versão anterior**

BR

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Wash 2 Additive
- **Código do produto:** 10005488
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Químicos de laboratório
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
Bio-Rad Laboratórios Brasil Ltda
Rua Alfredo Albano da Costa
100 / Distrito Industrial
Lagoa Santa-MG, CEP: 33400-000

Telefone: +55 (31) 3689-6600
Fax: +55 (31) 3689-6611
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Contatos com a área de Suporte Técnico ao Cliente (CTS Customer Technical Support):
Telefones: 4003-0399 (Capital e Regiões Metropolitanas) e 0800-880-0092 (Outras Localidades)
- **Número de telefone de emergência:**
Centro de Informações Toxicológicas: 0800-643-5252
E-mail: suportecientifico@bio-rad.com
Equipe técnica disponível 24 horas por dia/Chemtrec (24h/365d): +(55)-2139581449

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
O produto não foi classificado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS** não aplicável
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** não aplicável
- **Advertências de perigo** não aplicável
- **Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

- **Caracterização química:** Misturas
- **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.
- **Substâncias perigosas:** não aplicável
- **avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

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

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash 2 Additive

(continuação da página 1)

4 Medidas de primeiros-socorros

- **Descrição das medidas de primeiros socorros**
- **Indicações gerais:** Não são necessárias medidas especiais.
- **depois da inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.
- **depois do contacto com a pele:** Em geral o produto não é irritante para a pele.
- **depois do contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.
- **depois de engolir:** Lavar a boca com água. Procurar assistência médica e seguimento apropriado.
- **Indicações para o médico:**
- **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** Coordenar no local medidas para extinção do fogo.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **equipamento especial de protecção:** Não são necessárias medidas especiais.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar vestuário de protecção pessoal.
- **Precauções a nível ambiental:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Recolher com produtos que absorvam líquidos (areia, seixos, absorventes universais, serradura).
- **Remissão para outras secções**
Não são libertadas substâncias perigosas.
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro** Não são necessárias medidas especiais.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:** conforme a designação do produto
- **Avisos para armazenagem conjunta:** não necessário

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash 2 Additive

(continuação da página 2)

- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** nenhuns
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e proteção individual

- **Indicações adicionais para concepção de instalações técnicas:** Não existem outras informações, ver ponto 7.
- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
O produto não contém quantidades relevantes de substâncias cujo valor limite relacionado no local de trabalho tenha que ser monitorizado.
- **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.
- **Controlo da exposição**
- **Equipamento de protecção individual:**
- **Medidas gerais de protecção e higiene:**
Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.
- **Protecção respiratória:** Não necessário.
- **protecção das mãos:** Luvas de protecção.
- **Material das luvas** Luvas de borracha sintética.
- **Tempo de penetração no material das luvas**
Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
- **protecção dos olhos:** Óculos de protecção

9 Propriedades físicas e químicas

- **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**
- **Informações gerais**
- **Aspetto:**

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

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

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash 2 Additive

(continuação da página 3)

· Limites de explosão: em baixo:	Não determinado.
em cima:	Não determinado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade:	não classificado
· Densidade relativa	Não determinado.
· Densidade de vapor	Não determinado.
· Taxa de evaporação:	Não determinado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	completamente misturável
· Coeficiente de partição: n-octanol/água	Não determinado.
· Viscosidade:	
dinâmico:	Não determinado.
cinemático:	Não determinado.
· Percentagem de solvente: água:	95,0 %
Percentagem de substâncias sólidas:	5,0 %
· Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

- **Reatividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:** Não existe decomposição em caso de emprego correcto das regras.
- **Possibilidade de reações perigosas** Não se conhecem reacções perigosas.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** nenhum efeito excitante
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** não é conhecida um efeito estimulante
- **avisos adicionais de toxicologia:**

Se utilizado correctamente e apenas para o fim a que se destina, o produto não causa, segundo a nossa experiência e conhecimentos, efeitos nocivos para a saúde.

BR

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash 2 Additive

(continuação da página 4)

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:** Em geral não causa perigo para a água
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
Elimine todos os resíduos em conformidade com os regulamentos nacionais, regionais ou locais aplicáveis.
- **Embalagens contaminadas:**
- **recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

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

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 07.08.2020

Revisão: 31.07.2020

Nome comercial: Wash 2 Additive

(continuação da página 5)

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

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Disposições nacionais:**
- **Classe de perigo para as águas:** Em geral não é perigoso para a água.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado actual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

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

- **Contacto**

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

- **Abreviaturas e acrónimos:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 IATA: International Air Transport Association
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- *** Dados alterados em comparação à versão anterior**