

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

- **1.1 Identificador do produto**
- **Nome comercial:** Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1
- **Código do produto:** 1956571
- **1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação** Reagente ou componente laboratorial in-vitro
- **1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
Bio-Rad Laboratories, Lda
Edifício Prime
Ave. Quinta Grande 53
Fracção 3B Alfragide
26114-521 Amadora
Phone: +351-21-472-7700
Fax: +351-21-472-7777
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
Technical Support:
E-mail: customerservice_portugal@biorad.com
- **1.4 Número de telefone de emergência:**
GBK Gefahrgut Büro GmbH
Tel.: 0049(0)6123-84463

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

- **2.1 Classificação da substância ou mistura**
- **Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
Flam. Liq. 2 H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
Acute Tox. 4 H312 Nocivo em contacto com a pele.
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritação cutânea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
- **2.2 Elementos do rótulo**
- **Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o regulamento CLP.
- **Pictogramas de perigo**



GHS02 GHS07

- **Palavra-sinal** Perigo
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
acetonitrilo
- **Advertências de perigo**
H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H312 Nocivo em contacto com a pele.
H315 Provoca irritação cutânea.
H319 Provoca irritação ocular grave.
- **Recomendações de prudência**
P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

(continuação na página 2)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 1)

- P241 Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/à prova de explosão.
P280 Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial.
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.
P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.

- **2.3 Outros perigos**
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

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

· **Substâncias perigosas:**

acetonitrilo	50-100%
⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; ⚠ Acute Tox. 4, H312; ⚠ Acute Tox. 4, H332; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	
ácido acético	10-<25%
⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	

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

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

- **4.1 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.
- **Em caso de inalação:**
Remover a vítima para um local arejado. Se necessário administrar respiração artificial. Manter a vítima aquecida. Se os sintomas persistirem, consultar o médico.
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:** Lavar imediatamente com água e sabão e enxaguar abundantemente.
- **Em caso de contacto com os olhos:**
Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas. Em caso de persistência dos sintomas, consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Consultar imediatamente o médico
- **4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

PT

(continuação na página 3)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 2)

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 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.
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
*Ácido cianídrico (HCN)
Monóxido de carbono (CO)*
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:**
*Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
Colocar máscara de respiração.*

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas accidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
*Diluir em bastante água.
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.*
- **6.3 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.
Assegurar uma ventilação adequada.*
- **6.4 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.*

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

- **7.1 Precauções para um manuseamento seguro**
*Assegurar uma boa ventilação / exaustão no local de trabalho.
Evitar a formação de aerossóis.*
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:**
*Manter afastado de fontes de ignição - não fumar.
Proteger contra descargas electrostáticas.*
- **7.2 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.*
- **7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)** *Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.*

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

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

(continuação na página 4)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 3)

· **8.1 Parâmetros de controlo**

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

acetonitrilo

VLE Valor para exposição longa: 20 ppm
P; A4; Irritação do TRI

ácido acético

VLE Valor para exposição curta: 15 ppm
Valor para exposição longa: 10 ppm
Irritação ocular e do TRS; função respiratória

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

· **8.2 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.
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.

· **Protecção das mãos:**



Luvas de protecção

O material das luvas tem de ser impermeável e resistente ao produto / à substância / preparação.
Uma vez que não foram realizados testes nesta área, não podemos recomendar um determinado tipo de material para as luvas que seja adequado para o produto / a preparação / a mistura de químicos.
Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.

· **Material das luvas**

A escolha das luvas mais adequadas não depende apenas do material, mas também de outras características qualitativas e varia de fabricante para fabricante. O facto de o produto ser composto por uma variedade de materiais leva a que não seja possível prever a duração dos mesmos e, consequentemente, das luvas, sendo assim necessário proceder a uma verificação antes da sua utilização.

· **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 totalmente fechados

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

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

· **Informações gerais**

· **Aspeto:**

Forma: Líquido

(continuação na página 5)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 4)

Cor:	Incolor
· Odor:	Aromático
· Limiar olfactivo:	Não classificado.
· valor pH em 20 °C:	4,5
· Mudança do estado:	
Ponto de fusão/ponto de congelação:	Não classificado.
Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	81 °C
· Ponto de inflamação:	2 °C
· Inflamabilidade (sólido, gás):	Não aplicável.
· Temperatura de ignição:	485 °C
· Temperatura de decomposição:	Não classificado.
· 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:	
Inferior:	3,0 Vol %
Superior:	19,9 Vol %
· Pressão de vapor em 20 °C:	97 hPa
· Densidade em 20 °C:	0,84 g/cm ³
· Densidade relativa	Não classificado.
· Densidade de vapor	Não classificado.
· Taxa de evaporação:	Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Completamente misturável.
· Coeficiente de repartição: n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade:	
Dinâmico:	Não classificado.
Cinemático:	Não classificado.
· 9.2 Outras informações	Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

- **10.1 Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.2 Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição se usado de acordo com as especificações.
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas** Reacções com ácidos, álcalis e agentes de oxidação.
- **10.4 Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.5 Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **10.6 Produtos de decomposição perigosos:**
Ácido cianídrico (ácido prússico)
Monóxido de carbono e dióxido de carbono

PT

(continuação na página 6)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 5)

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
Nocivo em contacto com a pele.
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca irritação cutânea.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca irritação ocular grave.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e efeitos tóxicos na reprodução)**
- **Mutagenicidade em células germinativas**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade reprodutiva** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida**
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Perigo de aspiração** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

- **12.1 Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.2 Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.3 Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **12.4 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.
- **12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **12.6 Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

- **13.1 Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.
- **Meio de limpeza recomendado:** Água, eventualmente com adição de produtos de limpeza

(continuação na página 7)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 6)

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

· 14.1 Número ONU

· ADR, IMDG, IATA

UN2924

· 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

· ADR

2924 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.S.A.
(ACETONITRILO, ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL)

· IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(ACETONITRILE, ACETIC ACID, GLACIAL)

· 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

· ADR



· Classe

3 Líquidos inflamáveis

· Rótulo

3+8

· IMDG



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3/8

· IATA



· Class

3 Líquidos inflamáveis

· Label

3 (8)

· 14.4 Grupo de embalagem

· ADR, IMDG, IATA

II

· 14.5 Perigos para o ambiente:

· Poluente das águas:

Sim

· 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Atenção: Líquidos inflamáveis

· N° Kemler:

338

· N° EMS:

F-E,S-C

· Segregation groups

Acids

· Stowage Category

B

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

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

· Transporte/outras informações:

· ADR

· Quantidades Limitadas (LQ)

1L

· Quantidades exceptuadas (EQ)

Código: E2

Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30

(continuação na página 8)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 7)

·	ml
· Categoria de transporte	Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 500 ml
· Código de restrição em túneis	2 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 2924 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.S.A. (ACETONITRILO, ÁCIDO ACÉTICO GLACIAL), 3 (8), II

*

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

- **15.1 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**
- **Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ANEXO XVII** Condições de limitação: 3
- **15.2 Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

SECÇÃO 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.
H312 Nocivo em contacto com a pele.
H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H332 Nocivo por inalação.
- **Departamento que elaborou a ficha de segurança:**
Bio-Rad Laboratories GmbH
Heidemannstrasse 164
D-80939 Munich
- **Contacto**
Technical Support:
E-Mail: cts-ce@bio-rad.com
- **Abreviaturas e acrónimos:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation

(continuação na página 9)

Ficha de dados de segurança
Em conformidade com 1907/2006/CE, Artigo 31.º

data da impressão 13.02.2017

Número da versão 11

Revisão: 04.01.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(continuação da página 8)

*ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)**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**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**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**Flam. Liq. 2: Líquidos inflamáveis – Categoria 2**Flam. Liq. 3: Líquidos inflamáveis – Categoria 3**Acute Tox. 4: Toxicidade aguda – Categoria 4**Skin Corr. 1A: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 1A**Skin Irrit. 2: Corrosão/irritação cutânea – Categoria 2**Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2**** Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT