

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa· **1.1 Identificador do produto**· **Nome comercial:** Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP· **Código do produto:** 1956570· **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. 3 H226 Líquido e vapor inflamáveis.

Skin Corr. 1A H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.

· **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 GHS05

· **Palavra-sinal Perigo**· **Advertências de perigo**

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

· **Recomendações de prudência**

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.

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.

(continuação na página 2)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 1)

- P405 Armazenar em local fechado à chave.
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	1-<10%
⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	

- **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:** O vestuário contaminado com substâncias perigosas deve ser imediatamente removido.
- **Em caso de inalação:**
Se a vítima estiver inconsciente, posicioná-la e transportá-la com estabilidade, deitada lateralmente.
- **Em caso de contacto com a pele:**
Consultar o médico, se a irritação da pele persistir.
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, e consultar o médico.
- **Em caso de ingestão:** Beber bastante água e respirar ar fresco. Consultar imediatamente um 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.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

- **5.1 Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:** CO2, areia, pó extintor. Não usar água.
- **Meios de extinção que não devam ser utilizados por razões de segurança:** Água em jacto
- **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Num incêndio podem ser libertados:
Monóxido de carbono (CO)
Ácido cianídrico (HCN)
- **5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar uma máscara de respiração independente do ar ambiente.
- **Outras indicações**
Refrigerar os recipientes em perigo, por meio de jacto de água.

(continuação na página 3)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 2)

Os resíduos do incêndio, assim como a água de extinção contaminada, devem ser eliminados residualmente de acordo com a legislação em vigor.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

- **6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
Prever a existência de ventilação suficiente.
Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas.
- **6.2 Precauções a nível ambiental:**
Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:**
Verter em recipientes apropriados de recuperação ou de eliminação residual.
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.
Não limpar com água ou produtos de limpeza aquosos.
- **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**
Manter o recipiente hermeticamente fechado.
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:** Conservar apenas no recipiente original.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não armazenar juntamente com produtos oxidantes.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **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.

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	

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

(continuação na página 4)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 3)

· **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, conseqüentemente, 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

Cor:

Incolor

· **Odor:**

Característico

· **Limiar olfactivo:**

Não classificado.

· **valor pH em 20 °C:**

1,5

· **Mudança do estado:**

Ponto de fusão/ponto de congelação:

Não classificado.

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 81 °C

· **Ponto de inflamação:**

25 °C

· **Inflamabilidade (sólido, gás):**

Não aplicável.

(continuação na página 5)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 4)

· Temperatura de ignição:	524 °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: Superior:	4,4 Vol.-% Não classificado.
· Pressão de vapor em 20 °C:	23 hPa
· Densidade em 20 °C: · Densidade relativa · Densidade de vapor · Taxa de evaporação:	0,99 g/cm ³ Não classificado. Não classificado. Não classificado.
· Solubilidade em / miscibilidade com água:	Pouco misturável.
· Coefficiente de repartição: n-octanol/água:	Não classificado.
· Viscosidade: Dinâmico: Cinemático: · 9.2 Outras informações	Não classificado. Não classificado. 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:**
Para evitar a decomposição térmica não aquecer excessivamente
- **10.3 Possibilidade de reações perigosas**
Possibilidade de formação de misturas de vapor/ar inflamáveis na armazenagem de recipientes grandes e a uma temperatura superior à temperatura ambiente.
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

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

- **11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda** Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea**
Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular**
Provoca lesões oculares graves.

(continuação na página 6)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 5)

- **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.
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.
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.
- **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:**
Deve ser tratado de forma especial, em conformidade com os regulamentos oficiais em vigor.
Não se pode eliminar juntamente com o lixo doméstico. Não permita que chegue à canalização.
- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:**
As embalagens não laváveis devem ser eliminadas da mesma forma que o seu conteúdo.
As embalagens contaminadas devem ser esvaziadas, para poderem ser recicladas após uma limpeza adequada.

-PT-

(continuação na página 7)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: **Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP**

(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 heptafluorobutírico)

· IMDG, IATA

FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
(ACETONITRILE, heptafluorobutyric acid)

· 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:

Não

· 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: E1

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 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 7)

	ml
	Quantidade líquida máxima por embalagem exterior:
	1000 ml
· Categoria de transporte	2
· Código de restrição em túneis	D/E
· Observações:	LQ 7
· UN "Model Regulation":	UN 2924 LÍQUIDO INFLAMÁVEL, CORROSIVO, N.S.A. (ACETONITRILLO, ÁCIDO HEPTAFLUOROBUTÍRICO), 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.
H302 Nocivo por ingestão.
H312 Nocivo em contacto com a pele.
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
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)

(continuação na página 9)

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

data da impressão 27.02.2017

Número da versão 17

Revisão: 27.02.2017

Nome comercial: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, MP

(continuação da página 8)

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
Eye Dam. 1: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 1
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular – Categoria 2
*** Dados alterados em comparação à versão anterior**

PT