

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise**

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3
- **Code du produit:** 1956573
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactif ou composant de laboratoire in-vitro
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur**  
Bio-Rad Laboratories N.V.  
Winninglaan 3  
9140 Temse  
Belgium  
Tel: +32 (0) 9 385 55 11  
Fax: +32 (0) 9 385 65 54
- **Service chargé des renseignements:**  
Technical Support:  
E-mail: [clinsupport.belgium@bio-rad.com](mailto:clinsupport.belgium@bio-rad.com)
- **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**  
GBK Gefahrgut Büro GmbH  
Tel.: 0049(0)6123-84463

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

- **2.1 Classification de la substance ou du mélange**
- **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**  
Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
Acute Tox. 4 H312 Nocif par contact cutané.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **2.2 Éléments d'étiquetage**
- **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- **Pictogrammes de danger**



- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
acétonitrile
- **Mentions de danger**  
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
H312 Nocif par contact cutané.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- **Conseils de prudence**  
P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.

(suite page 2)

## Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 1)

- P280** Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P303+P361+P353** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher.
- P305+P351+P338** EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P501** Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 75-05-8 EINECS: 200-835-2	acétonitrile ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	50-100%
CAS: 64-19-7 EINECS: 200-580-7	acide acétique ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	10-<25%

- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

### RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**  
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:**  
Donner de l'air frais. Assistance respiratoire si nécessaire. Tenir le malade au chaud. Si les troubles persistent, consulter un médecin.  
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Consulter immédiatement un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**  
Pas d'autres informations importantes disponibles.

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

(suite page 3)

BE

**Fiche de données de sécurité**  
**selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 2)

· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Cyanure d'hydrogène (HCN)

Monoxyde de carbone (CO)

· **5.3 Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Porter un appareil de protection respiratoire.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

Diluer avec beaucoup d'eau.

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

· **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.

Eviter la formation d'aérosols.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.

Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Stockage:**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.

· **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

· **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**

Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 4)

**Fiche de données de sécurité**  
**selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 3)

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

**75-05-8 acétonitrile**

VL	Valeur à long terme: 34 mg/m <sup>3</sup> , 20 ppm
D;	

**64-19-7 acide acétique**

VL	Valeur momentané: 38 mg/m <sup>3</sup> , 15 ppm
	Valeur à long terme: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Équipement de protection individuel:**

· **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

· **Protection respiratoire:**

En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

· **Protection des mains:**



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Butylcaoutchouc

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

· **Protection du corps: Vêtements de travail protecteurs**

BE

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 4)

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

<b>· 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles</b>	
<b>· Indications générales</b>	
<b>· Aspect:</b>	
<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Incolore
<b>Odeur:</b>	Aromatique
<b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.
· <b>valeur du pH à 20 °C:</b>	4,5
<b>· Changement d'état</b>	
<b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
<b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	>81 °C
· <b>Point d'éclair</b>	<21 °C
· <b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation:</b>	485 °C
· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>Température d'auto-inflammabilité:</b>	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
<b>· Limites d'explosion:</b>	
<b>Inférieure:</b>	3,0 Vol %
<b>Supérieure:</b>	19,9 Vol %
· <b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	97 hPa
· <b>Densité à 20 °C:</b>	0,95 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
· <b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
<b>· Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>9.2 Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

- **10.1 Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Réactions aux acides, aux alcalis et aux agents d'oxydation.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**  
Acide cyanhydrique (ou acide prussique)

(suite page 6)

**Fiche de données de sécurité  
selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

*Monoxyde de carbone et dioxyde de carbone*

(suite de la page 5)

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**  
*Nocif par contact cutané.*
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**  
*Provoque une irritation cutanée.*
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**  
*Provoque une sévère irritation des yeux.*
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*
- **Cancérogénicité** *Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*
- **Toxicité pour la reproduction**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*
- **Danger par aspiration**  
*Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.*

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **12.2 Persistance et dégradabilité** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **12.4 Mobilité dans le sol** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**  
*Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant  
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.  
Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.*
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** *Non applicable.*
- **vPvB:** *Non applicable.*
- **12.6 Autres effets néfastes** *Pas d'autres informations importantes disponibles.*

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**  
*Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.*
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** *Evacuation conformément aux prescriptions légales.*

(suite page 7)

**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14







Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 6)

· **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

· 14.1 Numéro ONU	UN2924
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	2924 LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.
· ADR	(ACÉTONITRILE, ACIDE ACÉTIQUE GLACIAL)
· IMDG, IATA	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ACETONITRILE, ACETIC ACID, GLACIAL)
· 14.3 Classe(s) de danger pour le transport	
· ADR	
	
· Classe	3 Liquides inflammables.
· Étiquette	3+8
· IMDG	
	
· Class	3 Liquides inflammables.
· Label	3/8
· IATA	
	
· Class	3 Liquides inflammables.
· Label	3 (8)
· 14.4 Groupe d'emballage	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Dangers pour l'environnement:	
· Marine Pollutant:	Non
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Liquides inflammables.
· Indice Kemler:	338
· No EMS:	F-E,S-C
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.

(suite page 8)



**Fiche de données de sécurité**  
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 7)

**· Indications complémentaires de transport:**

**· ADR**

· **Quantités limitées (LQ)**

1L

· **Quantités exceptées (EQ)**

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500

ml

· **Catégorie de transport**

2

· **Code de restriction en tunnels**

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

· **"Règlement type" de l'ONU:**

UN 2924 LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF,  
N.S.A. (ACÉTONITRILE, ACIDE ACÉTIQUE  
GLACIAL), 3 (8), II

\*

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **Directive 2012/18/UE**

· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.

· **Catégorie SEVESO P5c LIQUIDES INFLAMMABLES**

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 5.000 t**

· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 50.000 t**

· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

**· Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H226 Liquide et vapeurs inflammables.

H302 Nocif en cas d'ingestion.

H312 Nocif par contact cutané.

H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 Nocif par inhalation.

**· Service établissant la fiche technique:**

Bio-Rad Laboratories GmbH

Heidemannstrasse 164

D-80939 Munich

**· Contact:**

Technical Support:

E-Mail: cts-ce@bio-rad.com

(suite page 9)



**Fiche de données de sécurité**  
**selon 1907/2006/CE, Article 31**

Date d'impression : 13.02.2017

Numéro de version 14

Révision: 10.02.2017

**Nom du produit: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(suite de la page 8)

**· Acronymes et abréviations:**

*RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer*  
*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*  
*IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods*  
*DOT: US Department of Transportation*  
*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: Liquides inflammables – Catégorie 2*  
*Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3*  
*Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4*  
*Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A*  
*Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2*  
*Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2*

**· \* Données modifiées par rapport à la version précédente**

—BE—