

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsnavn:** Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3
- **Artikelnummer:** 1956573
- **1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Stoffets/præparatets anvendelse** In vitro laboratoriereagens eller -komponent
- **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**
- **Producent/leverandør**  
Bio-Rad Laboratories  
Symbion Science Park  
Fruebjergvej 3  
DK-2100 København Ø  
Denmark  
Phone: +45 44 52 10 00  
Fax: +45 44 52 10 01
- **For yderligere information:**  
Technical Support:  
E-mail: [nordic\\_helpdesk@bio-rad.com](mailto:nordic_helpdesk@bio-rad.com)
- **1.4 Nødtelefon:**  
GBK Gefahrgut Büro GmbH  
Tel.: 0049(0)6123-84463

### PUNKT 2: Fareidentifikation

- **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**
- **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**  
Flam. Liq. 2 H225 Meget brandfarlig væske og damp.  
Acute Tox. 4 H312 Farlig ved hudkontakt.  
Skin Irrit. 2 H315 Forårsager hudirritation.  
Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- **2.2 Mærkningselementer**
- **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**  
Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.
- **Farepiktogrammer**



GHS02 GHS07

- **Signalord** Fare
- **Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**  
acetonitril
- **Faresætninger**  
H225 Meget brandfarlig væske og damp.  
H312 Farlig ved hudkontakt.  
H315 Forårsager hudirritation.  
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- **Sikkerhedssætninger**  
P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder.  
Rygning forbudt.

(Fortsættes på side 2)

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 1)

- P241 Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lys-/udstyr.  
 P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.  
 P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand.  
 P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.  
 P501 Bortskaffelse af indholdet/beholderen i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.

- **2.3 Andre farer**
- **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

- **3.2 Kemisk betegnelse: Blandinger**
- **Beskrivelse:** Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

· **Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 75-05-8 EINECS: 200-835-2	acetonitril ⚠ 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	eddikesyre ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Skin Corr. 1A, H314	10-<25%

- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvisninger fremgår af kapitel 16.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:**  
Forgiftningssymptomer kan optræde med mange timers forsinkelse, derfor skal lægeovervågningen vare mindst 48 timer efter et uheld.
- **Efter indånding:**  
Frisk luft, giv om nødvendigt kunstigt åndedræt, varme. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.  
I tilfælde af bevidstløshed skal den tilskadedekomne lægges ned og transporteres i stabilt sideleje.
- **Efter hudkontakt:** Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.
- **Efter øjenkontakt:**  
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
- **Efter indtagelse:** Søg læge.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**  
CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.

(Fortsættes på side 3)

DK

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 2)

· **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Hydrogencyanid (HCN)

Kulmonoxid (CO)

· **5.3 Anvisninger for brandmandskab**

· **Særlige værnemidler:**

Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.

Bær åndedrætsværn.

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

· **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.

· **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**

Fortynd med rigeligt vand.

Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.

· **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**

Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).

Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.

Sørg for tilstrækkelig udluftning.

· **6.4 Henvisning til andre punkter**

Information om sikker håndtering se kapitel 7.

Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.

Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

### PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

· **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**

Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.

Undgå aerosoldannelse.

· **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**

Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.

Træf forholdsregler mod elektrostatisk opladning.

· **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

· **Opbevaring:**

· **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Opbevares på et køligt sted.

· **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Ikke påkrævet.

· **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**

Hold beholderen tætsluttende lukket.

Opbevares køligt og tørt i tætsluttende beholdere.

· **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

· **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

· **8.1 Kontrolparametre**

· **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

75-05-8 acetonitril

GV Langtidsværdi: 70 mg/m<sup>3</sup>, 40 ppm

EH

(Fortsættes på side 4)

-DK-

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 3)

**64-19-7 eddikesyre**

GV	Langtidsværdi: 25 mg/m <sup>3</sup> , 10 ppm
E	

- **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.
- **8.2 Eksponeringskontrol**
- **Personlige værnemidler:**
- **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**  
 Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.  
 Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.  
 Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.  
 Undgå kontakt med øjne og hud.
- **Åndedrætsværn:**  
 Ved kortvarig eller ringe belastning skal der benyttes åndedrætsværn med filter, ved intensiv eller længere eksponering skal der benyttes luftforsynet åndedrætsværn.
- **Håndbeskyttelse:**



Beskyttelseshandsker

- Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.  
 På grund af manglende tests kan der ikke anbefales noget handskemateriale til produktet/præparatet/kemikalieblanding.
- Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.
- **Handskemateriale:**  
 Butylgummi  
 Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden. Da produktet er et præparat af flere forskellige stoffer, kan handskematerialernes bestandighed ikke beregnes på forhånd og skal derfor efterprøves inden brugen.
  - **Handskematerialets gennemtrængningstid**  
 Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.
  - **Øjenbeskyttelse:**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

- **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

### PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

- **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**
- **Generelle oplysninger**
- **Udseende:**

Form:	Flydende
Farve:	Farveløs
Lugt:	Aromatisk
Lugttærskel:	Ikke bestemt.
- **pH-værdi ved 20 °C:** 4,5
- **Tilstandsændring**

Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke bestemt.
-------------------------	---------------

(Fortsættes på side 5)

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 4)

<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:</b> >81 °C	
· <b>Flammepunkt:</b>	<21 °C
· <b>Antændelighed (fast stof, luftart):</b>	Ikke relevant.
· <b>Antændelsepunkt:</b>	485 °C
· <b>Dekomponeringstemperatur:</b>	Ikke bestemt.
· <b>Selvantændelsestemperatur:</b>	Produktet er ikke selvantændeligt.
· <b>Eksplorative egenskaber:</b>	Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.
· <b>Eksplisionsgrænser:</b>	
Nedre:	3,0 Vol %
Øvre:	19,9 Vol %
· <b>Damptryk ved 20 °C:</b>	97 hPa
· <b>Densitet ved 20 °C:</b>	0,95 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Relativ massefylde:</b>	Ikke bestemt.
· <b>Dampmassefylde:</b>	Ikke bestemt.
· <b>Fordampningshastighed</b>	Ikke bestemt.
· <b>Opløselighed i/blandbarhed med vand:</b>	Fuldt blandbar.
· <b>Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand:</b>	Ikke bestemt.
· <b>Viskositet:</b>	
dynamisk:	Ikke bestemt.
kinematisk:	Ikke bestemt.
· <b>9.2 Andre oplysninger</b>	Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

- **10.1 Reaktivitet** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås** Ingen nedbrydning ved formålsbestemt brug.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Reaktioner med syrer, alkalier og oxidationsmidler.
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:**  
Hydrogencyanid (blåsyre)  
Carbonmonoxid og carbondioxid

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

- **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**
- **Akut toksicitet**  
Farlig ved hudkontakt.
- **Primær irritationsvirkning:**
- **Hudætsning/-irritation**  
Forårsager hudirritation.

(Fortsættes på side 6)

## Sikkerhedsdatablad ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 5)

- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation**  
Forårsager alvorlig øjenirritation.
- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **CMR-virkninger (kræftfremkaldende egenskaber, mutagenitet og reproduktionstoksicitet)**
- **Kimcellemutagenitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Kræftfremkaldende egenskaber**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Reproduktionstoksicitet**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Enkel STOT-eksponering**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Gentagne STOT-eksponeringer**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
- **Aspirationsfare**  
Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

- **12.1 Toksicitet**
- **Toksicitet i vand:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.2 Persistens og nedbrydelighed** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.3 Bioakkumuleringspotentiale** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **12.4 Mobilitet i jord** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **Yderligere økologiske oplysninger:**
- **Generelle anvisninger:**  
Fareklasse for vand 2 (Selvklassificering): vandforurenende  
Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet.  
Risiko for forurening af drikkevandet allerede ved udslip af små mængder i undergrunden.
- **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.
- **12.6 Andre negative virkninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### PUNKT 13: Bortskaffelse

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.
- **Urensede emballager:**
- **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

### PUNKT 14: Transportoplysninger

- **14.1 FN-nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2924

(Fortsættes på side 7)

-DK-

**Sikkerhedsdatablad**  
ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 6)

· **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**  
· **ADR** 2924 BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.  
(ACETONITRIL, EDDIKESYRE, VANDFRI)  
· **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  
(ACETONITRILE, ACETIC ACID, GLACIAL)

· **14.3 Transportfareklasse(r)**

· **ADR**



· **klasse** 3 Brandfarlige væsker  
· **Faremærkat** 3+8

· **IMDG**



· **Class** 3 Brandfarlige væsker  
· **Label** 3/8

· **IATA**



· **Class** 3 Brandfarlige væsker  
· **Label** 3 (8)

· **14.4 Emballagegruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Miljøfarer:**

· **Marine pollutant:** Nej

· **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Advarsel: Brandfarlige væsker

· **Kemler-tal:** 338

· **EMS-nummer:** F-E,S-C

· **Segregation groups** Acids

· **Stowage Category** B

· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden**

Ikke relevant.

· **Transport/yderligere oplysninger:**

· **ADR**

· **Begrænsede mængder (LQ)** 1L

· **Undtagne mængder (EQ)** Kode: E2

Største tilladte nettomængde pr. indvendig emballage:  
30 ml

Største tilladte nettomængde pr. ydre emballage: 500  
ml

(Fortsættes på side 8)



**Sikkerhedsdatablad**  
**ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 7)

· <b>Transportkategori</b>	2
· <b>Tunnelrestriktionskode</b>	D/E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN 2924 BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S. (ACETONITRIL, EDDIKESYRE, VANDFRI), 3 (8), II

\*

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.
- **Seveso-bestemmelser P5c** BRANDFARLIGE VÆSKER
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 2-krav** 5.000 t
- **Tærskelmængde (tons) for anvendelse af Kolonne 3-krav** 50.000 t
- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII** Begrænsninger: 3
- **Nationale forskrifter:**
- **MAL-Code:** 5-3
- **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Risikoangivelser**  
H225 Meget brandfarlig væske og damp.  
H226 Brandfarlig væske og damp.  
H302 Farlig ved indtagelse.  
H312 Farlig ved hudkontakt.  
H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.  
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H332 Farlig ved indånding.
- **Datablad udstedt af:**  
Bio-Rad Laboratories GmbH  
Heidemannstrasse 164  
D-80939 Munich
- **Kontaktperson:**  
Technical Support:  
E-Mail: cts-ce@bio-rad.com
- **Forkortelser og akronymer:**  
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)

(Fortsættes på side 9)



**Sikkerhedsdatablad**  
**ifølge 1907/2006/EF, Artikel 31**

Trykdato: 13.02.2017

Versionsnummer 14

Revision: 10.02.2017

**Handelsnavn: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 3**

(Fortsat fra side 8)

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)

Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Brandfarlige væsker – Kategori 2

Flam. Liq. 3: Brandfarlige væsker – Kategori 3

Acute Tox. 4: Akut toksicitet – Kategori 4

Skin Corr. 1A: Hudætsning/hudirritation – Kategori 1A

Skin Irrit. 2: Hudætsning/hudirritation – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2

· **\* Dataene ændret i forhold til tidligere version**

— DK —