

Strana: 1/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

- · 1.1 Identifikátor produktu
- · Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1
- · **Číslo artikla:** 1956571
- · 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

- · Použitie materiálu /zmesi In-vitro laboratórna reagencia alebo zložka
- · 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov
- · Výrobca/dodávateľ:

Bio-Rad spol s.r.o.

Nad Ostrovem 1119/7

14700

Prague 4

Czech Republic

Phone: +420 241 430 532

Fax: +420 241 431 642

· Informačné oddelenie:

Technical Support:

E-mail: CDG_techsupport_EEMEA@bio-rad.com

· 1.4 Núdzové telefónne číslo: GBK Gefahrgut Büro GmbH Tel.: 0049(0)6123-84463

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

- · 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi
- · Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Flam. Liq. 2 H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

Acute Tox. 4 H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždi kožu.

Eye Irrit. 2 H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

- · 2.2 Prvky označovania
- · Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.

· Výstražné piktogramy





GHS02 GF

- · Výstražné slovo Nebezpečenstvo
- · Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete: acetonitril
- · Výstražné upozornenia

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H315 Dráždi kožu.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

· Bezpečnostné upozornenia

P210

Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

(pokračovanie na strane 2)



Strana: 2/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(pokračovanie zo strany 1)

P241 Používajte elektrické/ventilačné/osvetľovacie/zariadenie do výbušného prostredia.

P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P303+P361+P353 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Všetky kontaminované časti odevu

okamžite vyzlečte. Pokožku opláchnite vodou/sprchou.

P305+P351+P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate

kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P501 Zneškodnenie obsahu/obalu v súlade s miestnymi/oblastnými/národnými/medzinárodnými

nariadeniami.

· 2.3 Iná nebezpečnosť

· Výsledky posúdenia PBT a vPvB

· **PBT:** Nepoužiteľný · **vPvB:** Nepoužiteľný

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

- · 3.2 Chemická charakteristika: Zmesi
- · Popis: Zmes z nižšie uvedených látok s nie nebezpečnými prísadami.

· Nebezpečné obsiahnuté látky:			
75-05-8	acetonitril	50-100%	
	© Flam. Liq. 2, H225;		
	.,,	10-<25%	
	🊸 Flam. Liq. 3, H226; 鉖 Skin Corr. 1A, H314		

[·] Ďalšie údaje: Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

- · 4.1 Opis opatrení prvej pomoci
- · Všeobecné inštrukcie:

Príznaky otravy sa môžu prejaviť až po mnohých hodinách, z toho dôvodu je nevyhnutný lekársky dohľad minimálne počas 48 hodín po nehode.

· Po vdýchnutí:

Prívod čerstvého vzduchu, prípadne umelé dýchanie, teplo. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí konzultovať s lekárom.

V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.

- · Po kontakte s pokožkou: Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
- · Po kontakte s očami:

Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.

- · Po prehltnutí: Okamžite vyhľadať lekára.
- · 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

· 4.3 Údaj o akejkoľ vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

- · 5.1 Hasiace prostriedky
- · Vhodné hasiace prostriedky:

CO2, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.

(pokračovanie na strane 3)



Strana: 3/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(pokračovanie zo strany 2)

· 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Kyanovodík (HCN)

Kysličník uhoľnatý (CO)

- 5.3 Rady pre požiarnikov
- · Zvláštne ochranné prostriedky:

Nosiť dýchací prístroj nezávislý od okolitého vzduchu.

Nasadiť ochrannú dýchaciu masku.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.

· 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:

Dostatočne zriediť väčším množstvom vody.

Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.

· 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:

Zozbierať prostredníctvom materiálu sajúceho kvapalinu (piesok, kremelina, látky viažúce kyseliny, univerzálne pojivá, piliny).

Kontaminovaný materiál likvidovať ako odpad podľa bodu 13.

Zabezpečiť dostatočné vetranie.

· 6.4 Odkaz na iné oddiely

Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.

Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.

Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.

Zabrániť vzniku aerosolu.

· Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:

Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.

Prijať opatrenia proti vzniku elektrostatického náboja.

- · 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľ vek nekompatibility
- · Skladovanie:
- · Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže: Skladovať na chladnom mieste.
- · Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania: nevyžaduje sa
- · Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:

Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.

Skladovať v suchu a chlade v riadne zavretými nádobami.

· 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- · Ďalšie upozornenia týkajúce sa usporiadania technických zariadení: Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
- · 8.1 Kontrolné parametre
- · Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:

75-05-8 acetonitril

NPEL NPEL priemerný: 70 mg/m³, 40 ppm

(pokračovanie na strane 4)



Strana: 4/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(pokračovanie zo strany 3)

64-19-7 kyselina octová

NPEL NPEL priemerný: 25 mg/m³, 10 ppm

- · Ďalšie upozornenia: Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.
- · 8.2 Kontroly expozície
- · Osobné ochranné prostriedky:
- Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:

Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.

Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.

Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.

Zabrániť styku s očami a pokožkou.

· Ochrana dýchania:

Pri krátkodobom alebo nepatrnom vplyve filtračný dýchací prístroj; v prípade intenzívnejšej resp. dlhodobej expozície použiť ochranný dýchací prístroj nezávislý od okolitého ovzdušia.

· Ochrana rúk:



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.

Na základe chýbajúcich testov nemôže byť vydané žiadne odporúčanie na vhodný materiál na rukavice v súvislosti s produktom/ prípravkom / zmesou chemikálií.

Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky memránami, znehodnotenia

· Materiál rukavíc

Voľba vhodnej rukavice nezávisí iba od materiálu, ale aj od ďalších kvalitatívnych znakov a je odlišná pri každom výrobcovi. Pretože produkt pozostáva z viacerých materiálov, nie je možné predvídať odolnosť materiálu rukavíc, a preto musí byť pred použitím preskúšaná.

- · Penetračný čas materiálu rukavíc U výrobcu rukavíc zistiť presný čas lámavosti materiálu a dodržiavať ho.
- · Ochrana očí:



Tesne priľnavé ochranné okuliare.

· Ochrana tela: Ochranný pracovný odev.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

- · 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach
- · Všeobecné údaje
- · Vzhľad:

Forma: kvapalné
Farba: bezfarebný
· Zápach: aromatický
· Prahová hodnota zápachu: Neurčené.

· hodnota pH pri 20 °C: 4,5

· Zmena skupenstva

Teplota topenia/tuhnutia: Neurčený Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: 81 °C

· Teplota vzplanutia: 2 °C

(pokračovanie na strane 5)



Strana: 5/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

	(pokračovanie zo stran	
Horl'avost' (tuhá látka, plyn):	Nepoužiteľný	
Teplota zapálenia:	485 °C	
Teplota rozkladu:	Neurčené.	
Teplota samovznietenia:	Produkt nie je samozápalný.	
Výbušné vlastnosti:	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže všah vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.	
Rozsah výbušnosti:		
Spodná:	3,0 Vol %	
Ĥorná:	19,9 Vol %	
Tlak pary pri 20 °C:	97 hPa	
Hustota pri 20 °C:	0.84 g/cm^3	
Relatívna hustota	Neurčené.	
Hustota pár:	Neurčené.	
Rýchlosť odparovania	Neurčené.	
Rozpustnosť v / miešateľ nosť s		
Voda:	dokonale miešateľný	
Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	Neurčené.	
Viskozita:		
Dynamická:	Neurčené.	
Kinematická:	Neurčené.	
Obsah rozpúšťadla:		
Organické rozpúšť adlá:	12,6 %	
Voda:	12,0 %	
9.2 Iné informácie	Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.	

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

- · 10.1 Reaktivita Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- · 10.2 Chemická stabilita
- · Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu: Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
- · 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií Reakcie s kyselinami, alkáliami a oxidantami.
- · 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- · 10.5 Nekompatibilné materiály: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- · 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

kyanovodík (kyselina kyanovodíková)

kysličník uhoľnatý a kysličník uhličitý

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

- · 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch
- · Akútna toxicita

Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

· Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):				
75-05-8 ace	etonitril			
orálne	LD50	2730 mg/kg (rat)		

(pokračovanie na strane 6)



Strana: 6/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

		(pokračovanie zo strany 5)	
dermálne	LD50	988 mg/kg (rabbit)	
inhalatívne	LC50/4 h	27,3 mg/l (rat)	
64-19-7 kyselina octová			
orálne	LD50	3310 mg/kg (rat)	
dermálne	LD50	1060 mg/kg (rabbit)	

- · Primárny dráždiaci účinok:
- · Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu.

· Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

- · Respiračná alebo kožná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- · Účinky CMR (karcinogénnosť, mutagénnosť a reprodukčná toxicita)
- · Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- · Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- · Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- · Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) jednorazová expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) opakovaná expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- · Aspiračná nebezpečnosť Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

- · 12.1 Toxicita
- · Vodná toxicita: Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- · 12.2 Perzistencia a degradovatel'nost' Nie sú k dispozícii žiadne d'alšie relevantné informácie.
- · 12.3 Bioakumulačný potenciál Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- · 12.4 Mobilita v pôde Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
- · Ďalšie ekologické údaje:
- · Všeobecné údaje:

Trieda ohrozenia vodných zdrojov 2 (vlastné zatriedenie): ohrozuje vodné zdroje

Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.

Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podložia.

- · 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB
- · **PBT:** Nepoužiteľný
- · vPvB: Nepoužiteľný
- · 12.6 Iné nepriaznivé účinky Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

- · 13.1 Metódy spracovania odpadu
- · Odporúčanie: Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
- · Nevvčistené obalv:
- · Odporúčanie: Likvidácia v zmysle úradných predpisov.
- · Odporúčaný čistiaci prostriedok: Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

SK ·



Strana: 7/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(pokračovanie zo strany 6)

14.1 Číslo OSN ADR, IMDG, IATA 14.2 Správne expedičné označenie OSN ADR	UN2924
• •	
IMDG, IATA	2924 LÁTKA KVAPALNÁ, HORĽAVÁ, ŽIERAVÁ, I. (ACETONITRIL, KYSELINA OCTOVÁ, ĽADOVÁ) FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	(ACETONITRILE, ACETIC ACID, GLACIAL)
ADR	
Trieda Pokyny pre prípad nehody	3 Horľavé kvapalné látky 3+8
· IMDG	
Class	3 Horľavé kvapalné látky
Label	3/8
IATA	
Class Label	3 Horľavé kvapalné látky 3 (8)
14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA	II
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Marine pollutant (Námorný znečisť ovateľ):	Áno
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa Kemlerovo číslo (označujúce druh nebezpečenstva). Číslo EMS: Segregation groups	
Stowage Category Stowage Code	B SW2 Clear of living quarters.

(pokračovanie na strane 8)



Strana: 8/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Dátum tlače: 13.02.2017 Číslo verzie 11 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

	(pokračovanie zo strany
Preprava/d'alšie údaje:	
ADR	
Obmedzené množstvá (LQ):	IL
Vyňaté množstvá (EQ)	Kód: E2
	Najväčšie čisté množstvo na vnútorný obal: 30 ml
	Najväčšie čisté množstvo na vonkajší obal: 500 ml
Prevozna skupina	2
Tunelový obmedzovací kód	D/E
IMDG	
Limited quantities (LQ)	IL
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 LÁTKA KVAPALNÁ, HORĽAVÁ, ŽIERAVA
Ç	I.N. (ACETONITRIL, KYSELINA OCTOVÁ,
	ĽADOVÁ), 3 (8), II

ODDIEL 15: Regulačné informácie

- · 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
- · Rady 2012/18/EÚ
- · Menované nebezpečné látky PRÍLOHA I žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname
- · Kategória podľa Seveso P5c HORĽAVÉ KVAPALINY
- · Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne 5.000 t
- · Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne 50.000 t
- · Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII Podmienky obmedzenia: 3
- · 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· Relevantné vety

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.

H226 Horľavá kvapalina a pary.

H302 Škodlivý po požití.

H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H332 Škodlivý pri vdýchnutí.

· Oddelenie vystavujúce údajový list:

Bio-Rad Laboratories GmbH

Heidemannstrasse 164

D-80939 Munich

· Partner na konzultáciu:

Technical Support:

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

(pokračovanie na strane 9)



Strana: 9/9

Karta bezpečnostných údajov podľa 1907/2006/ES, Článok 31

Číslo verzie 11 Dátum tlače: 13.02.2017 Revízia: 04.01.2017

Obchodný názov: Pyridinium-Crosslinks by HPLC, REAG 1

(pokračovanie zo strany 8)

· Skratky a akronymy:

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2

Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3 Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4

Skin Corr. 1A: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 1A

Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2

Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2

* Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii