

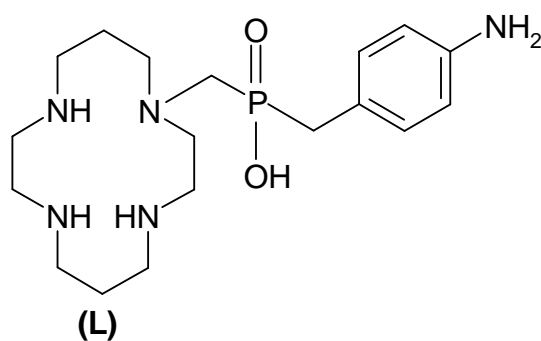
ABSTRAKT

Hlavním cílem této práce bylo připravit makrocyclického ligandu založeného na 1,4,8,11-tetraazacyklotetradekanovém skeletu, jež je vhodný pro komplexaci dvojmocných kationtů. Cyklamový makrocyklus byl navržen tak, aby nesl jednoslabě koordinující aminobenzylfosfinátové pendantní rameno (sloučenina **L**). V průběhu syntézy byl skelet nesymetricky ochráněn v polohách 1,4 a 8.

Zavedení fosfinátového pendantního ramene bylo vykoušeno Mannichovou reakcí s odpovídajícími methyl a trimethylsilyl estery 4-nitrobenzylfosfinové kyseliny a alkylací. Způsob použití sylesteru odvozeného od hydroxymethyl derivátu 4-nitrobenzylfosfinové kyseliny (benzyl *O*-methylsulfonylhydroxymethyl(nitrobenzyl)fosfinátu).

V rámci této práce byl nalezen cestou syntézy cíleného produktu. Rovněž byla zreprodukována syntéza cyklamua jeho nesymetrické ochrání v těchto polohách.

Dále bylo studováno kinetika ochrání cyklamového skeletu následnou bazickou kyselou hydrolyzou esteru pendantního ramene.



KLÍČOVÁSLOVA

Cyklam, fosfináty, nukleární medicína, měďnaté komplexy.