

## PŘÍPRAVA BENZOYLOVANÝCH DERIVÁTŮ CYKLODEXTRINŮ

Pan Jůza v rámci své diplomové práce úspěšně vyvinul obecné metody pro přípravu dvou typů selektivně perbenzoylovaných derivátů všech běžných cyklodextrinů (CD), tj.  $\alpha$ -,  $\beta$ - i  $\gamma$ -CD. Byly připraveny per(2,3,6-tri-*O*-benzoyl)-deriváty (tj. deriváty zcela *O*-benzoylované) a také per(6-*O*-benzoylované) deriváty. Snaha o přípravu čistých per(2,3-*O*-dibenzoyl) derivátů bohužel nebyla úspěšná. Byly použity benzoylové skupiny nesubstituované a substituované hlavně elektrony odtahujícími substituenty (nitro, fluoro). Zamýšlené využití připravovaných látek je v separačních metodách jako chirální selektory pro elektronově bohaté aromatické látky, mezi které patří i helicity. Proto byly za využití NMR titrace stanoveny vazebné konstanty připravených látek s helicenem. Byl úspěšně připraven i derivát obsahující jednu azido skupinu, která umožňuje kovalentní zabudování do stacionární fáze.

Diplomantovi se po značném úsilí podařilo optimalizovat reakční i separační podmínky tak, že lze nyní získávat tyto deriváty ve výrazně vyšších výtěžcích než doposud.

Kromě zkušeností ve vyhledávání a využití potřebné původní literatury si rozšířil pan Jůza svou zručnost při experimentální syntetické práci v laboratoři, jež spočívala v provádění několikastupňových syntéz, v analýzách reakčních směsí pomocí TLC a separacích reakčních produktů pomocí sloupcové chromatografie. Dále si prohloubil svou schopnost interpretace NMR a hmotnostních spekter.

Při všech těchto činnostech projevoval pan Jůza samostatnost a pracovitost a schopnost poprat se s problémy. Výsledkem jeho snahy je práce přehledná a srozumitelná. Velice dobře byl zpracován přehled problematiky včetně relevantních odkazů na původní literaturu. Odpovídajícím způsobem je popsána i metodika, prováděné experimenty, cíl práce a dosažené výsledky.

Doporučuji proto práci k obhajobě a navrhuji hodnocení výborně.

Doc. RNDr. Jindřich Jindřich, CSc.

Praha 8. 9. 2017