

Abstrakt

Tato diplomová práce se zabývá přípravou cyklodextrinových (CD) derivátů vhodných pro komplexaci elektron-bohatých aromatických sloučenin jako jsou např. heliceny. Základní skelet nativních cyklodextrinů byl nejprve perbenzoylován ve všech polohách 2, 3 a 6. Dále nukleofilním atakem karboxylátů benzoových kyselin s elektron-akceptorními skupinami (NO_2) nebo elektron-donujícími skupinami (NH_2) na per(6-deoxy-6-jodo)-CD deriváty byly připraveny deriváty nativních cyklodextrinů benzoylované v poloze 6. Pro připravené benzoylované cyklodextrinové deriváty byla za využití NMR titrace stanovena vazebná konstanta s racemátem [6]helicenu. Byla také připravena série perbenzoylovaných derivátů β -CD s jednou azidovou skupinou v poloze 6. Tyto deriváty by tak mohly být kovalentně vázány jako chirální selektory ve stacionární fázi pro HPLC separaci aromatických enantiomerů.

Klíčová slova: cyklodextriny, persubstituce, benzoyl, 4-nitrobenzoyl, 3,5-dinitrobenzoyl, heliceny, NMR titrace, vazebné konstanty