

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Student: Lukáš Maršík

Školitel: Mgr. Jan Švec, Ph.D.

Odborný poradce: PharmDr. Kamil Kopecký, Ph.D., doc. PharmDr. Miroslav Miletín, Ph.D.

Název diplomové práce: Deriváty karbazolu a jejich vliv na teplotu tání duplexů DNA I.

Tato diplomová práce pojednává o přípravě takového derivátu karbazolu, který by nesl v polohách 3 a 6 objemné bazické skupiny a v poloze 9 alifatický řetězec zakončený azidovou skupinou.

V teoretické části jsou popsány možné postupy, jak vytvořit na karbazolu či jiných aromatických strukturách základní funkční skupiny, dále pak možnosti navázání alifatického řetězce na karbazolový dusík a v poslední části vytvoření bazických center na aromátech s funkční skupinou – vesměs se jednalo o bromderiváty.

Experimentální část se již zabývá aplikací metod popsaných v teoretické části na strukturu karbazolu. Jako základní molekula byl použit 3,6-dibrom-9*H*-karbazol; byly zkoušeny metody záměny brómu za skupiny obsahující atom uhlíku či dusíku, následovalo vytvoření alifatického řetězce na dusíku karbazolu zakončeného azidovou skupinou a nakonec navázání objemných bazických substituentů na funkčních skupinách karbazolu v polohách 3 a 6.

Syntetizované molekuly byly popsány NMR spektry, případně i IČ spektry.

V diskuzi jsou pak rozebírány poznatky vzešlé z experimentální části.