

# 1. Souhrn

## Syntéza asymetrických derivátů azaftalocyaninů a tvorba jejich komplexů s pyridinem

Mgr. Jana Žižková

*Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv*

*Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Univerzita Karlova v Praze*

Statistickou kondenzací ze dvou různých prekurzorů - 5,6-bis(diethylamino)pyrazin-2,3-dikarbonitrilu (A) a 5-diethylamino-6-[2-(4,4'-dimethoxytrifenyloxy)-ethylamino]pyrazin-2,3-dikarbonitrilu (B) - jsem připravila směs šesti různých kongenerů (AAAA, AAAB, ABAB, AABB, ABBB, BBBB). Ze směsi byla separována pomocí sloupcové chromatografie pouze látka AAAB, která byla následně charakterizována za použití NMR, IČ, MS a UV-vis spekter.

Poté jsem zaměnila prekurzor (B) za 5-diethylamino-6-[2-(4,4'-dimethoxytrifenyloxy)-ethylmethylamino]pyrazin-2,3-dikarbonitril a statistickou kondenzaci provedla stejným způsobem. Bohužel výsledný produkt AAAB nebyl příliš stabilní, proto jsem dále nepokračovala.

V další části této práce jsem sledovala tvorbu proton-transfer komplexu AzaPc s dvěma molekulami pyridinu. K měření jsem použila 3 různé AzaPc s hydroxylovými skupinami na periférii. Toto měření vliv OH skupiny na změnu rychlostní konstanty neprokázalo. Dále jsem vybraný AzaPc - 2,3,9,10,16,17,23,24-oktakis(diethylamino)-1,4,8,11,15,18,22,25-(oktaaza)ftalocyanin - rozpustila v odlišném prostředí (pyridin s přidavkem 1% ethanolu a *n*-oktan-1-olu). Bylo zjištěno, že ani přidání alkoholu do pyridinu nemá prokazatelný vliv na změnu rychlostní konstanty.