

## ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studentka: Lucie Plíštilová

Školitel: PharmDr. Kamil Kopecký, Ph.D.

Název diplomové práce:

Syntéza a fyzikální vlastnosti tetrapiperazinopyrazinoporfyrazinů

V rámci mé diplomové práce byly nejprve připraveny tři různě substituované (ethyl, fenyl, benzyl) 5,6,7,8-tetrahydropyrazino-[2,3-*b*]pyrazin-2,3-dikarbonitrily a z nich příslušné bezkovové a zinečnaté azaftalocyaniny.

V teoretické části je popsáno agregační chování ftalocyaninových derivátů a možnosti jeho ovlivnění obměnami struktury těchto látek. V důsledku agregace dochází ke změně fotochemických a fotofyzikálních vlastností zmiňovaných látek, a proto jsou zkoumány různé způsoby, jak tento jev potlačit.

Žádný z připravených azaftalocyaninů nebyl dosud popsán v literatuře. Všechny získané produkty byly charakterizovány NMR, IČ, UV-VIS spektry a hmotnostními spektry.

U všech připravených azaftalocyaninů byla naměřena absorpční spektra v UV-VIS oblasti a fluorescence. Z důvodu nízké rozpustnosti produktů však nebylo možné sledovat vliv jednotlivých substituentů na jejich agregační chování.

