

## ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

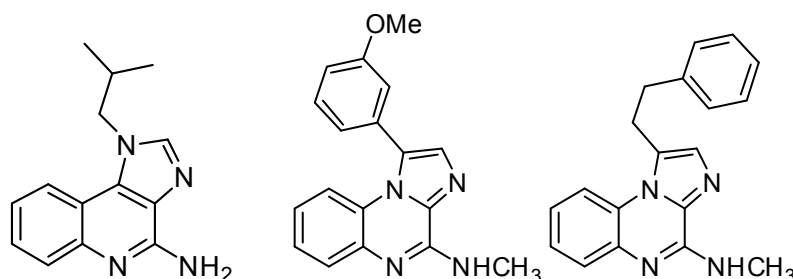
Katedra anorganické a organické chemie

Kandidát: Lenka Valášková

Školitel: PharmDr. Jaroslav Roh, PhD, Carine Deleuze-Masquefa

Název diplomové práce: Syntéza 1-(3-methoxyfenyl)-*N*-methylimidazo[1,2-*a*]chinoxalin-4-aminu a studium jeho fyzikálně-chemických vlastností.

Melanom je zhoubný nádor obvykle se vykytující v kůži, sliznicích nebo vzácně v jiných částech organismu. Výskyt tohoto nádoru v populaci stoupá každým rokem. Nádory objevené v počátečních stádiích lze účinně odstranit chirurgickým zásahem a úspěšnost této léčby je velká, ale pokud dojde k výskytu metastáz, je léčba tohoto typu rakoviny velmi složitá. Některé nádory, i když jsou diagnostikovány včas, nelze odstranit chirurgickým zákrokem (např. nádory na problematických místech jako je obličej apod.). V těchto případech mohou být použita topicky podávaná léčiva. Jedním z těchto léčiv je imiquimod (Aldara®). Tato látka má antivirové, imunostimulační a cytotoxické vlastnosti. Problémem je její celková toxicita, díky níž může být použita jen zevně. Skupina prof. Pierre-Antoine Bonneta se zabývá syntézou analogů imiquimodu. Syntetizované molekuly patří do tří skupin lišících se v orientaci imidazolového cyklu. Několik nově připravených látek prokázalo mnohonásobně lepší cytotoxickou aktivitu *in vitro* než imiquimod a fotemustin, který je momentálně v Evropě schválen k léčbě metastatického melanomu. Tyto nejlépejší látky jsou EAPB0203 a EAPB0503 (Obr.1). Hlavním problémem těchto látek je velmi malá rozpustnost ve vodě. Ve své práci jsem se zaměřila na syntézu EAPB0503 a tvorbu jeho ve vodě rozpustných solí. Bohužel žádný z postupů, které jsem zkoušela, nevedl k tvorbě vodě rozpustných solí látky EAPB0503.



Obrázek 1. Struktury imiquimodu, EAPB0503 a EAPB0203