

Univerzita Karlova
Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Zápis o části státní závěrečné zkoušky
Obhajoba závěrečné práce

Akademický rok: 2016/2017

Student: Martina Halířová
Datum narození: 07.01.1993
Identifikační číslo studenta: 35864206

Typ studijního programu: magisterský
Studijní program: Farmacie
Forma studia: prezenční
Studijní obor: Farmacie
Identifikační číslo studia: 374655
Datum zápisu do studia: 22.06.2012

Název práce: Deriváty 5-alkylpyrazin-2-karboxylové kyseliny jako potenciální antiinfektiva

Jazyk práce: čeština
Jazyk obhajoby: čeština
Obor práce: Farmacie
Vedoucí: PharmDr. Jan Zitko, Ph.D.
Oponent(i): PharmDr. Marta Kučerová, Ph.D.

Datum obhajoby : 01.06.2017 **Místo obhajoby :** Hradec Králové

Termín: řádný
Průběh obhajoby: Studentka za pomoci powerpointové prezentace seznámila komisi se svou diplomovou prací. Velmi krátce hovořila o tuberkulóze a její epidemiologii, dále pak o pyrazinamidu jako předlohoové struktúře a o jeho specifických mechanismech účinku. Dále se již studentka věnovala předmětným sloučeninám své práce – nastínila racionální design těchto látek, představila metody syntéz a metody testování biologické aktivity. Stěžejní část prezentace byla věnována výsledkům testování antimikrobní aktivity (na mykobakterie, bakterie a houbové organismy) a in vitro cytotoxicity na HepG2 buněčné linii. Byly nastíněny základní vztahy mezi strukturou a účinkem připravených látek, zejména s ohledem na délku alkylového řetězce a substituci benzenového jádra. Po skončení prezentace přednesl školitel svůj posudek, následoval posudek oponenta. Oba posudky vyzněly celkově kladně a doporučily práci k obhájení. Studentka zodpověděla všechny dotazy oponenta. Následovaly dotazy z pléna. Doc. Zimčík chtěl upřesnit podmínky syntéz a dotazoval se, jakým vlivy byly ovlivněny výtěžky u jednotlivých derivátů. Dále doc. Zimčík zavedl diskusi na předpokládané pKa fenolické skupiny u vybraných produktů a chtěl vědět, jakým způsobem bude tato hodnota ovlivňovat ionizaci molekuly v prostředí o fyziologickém pH. Dr. Kastner požadoval upřesnit interpretaci výsledků zobrazených v grafu závislosti antimykobakteriální aktivity na lipofilitě. Doc. Kučera se tázal, proč je v diplomové práci označena jako nejperspektivnější sloučenina JZ-190, když i některé jiné mají stejné nebo velmi podobné hodnoty

minimální inhibiční koncentrace (MIC). Studentka odpověděla, že látka byla vybrána nejen na základě MIC, ale i dle šířky spektra účinku na netuberkulózní bakterie a dle příznivých cytotoxicitních parametrů in vitro. Doc. Opletalová se tázala na způsob vkládání citací (užití referenčního manažeru) a jejich formátování. Studentka reagovala pohotově a všechny dotazy z pléna zodpověděla. I když někdy neznala všechny podrobnosti, odpovědi byly logické a prokázaly zvládnutí matérie farmaceutické chemie. Komise se proto usnesla, že práce byla obhájena.

Výsledek obhajoby:**Předseda komise:**

výborně

prof. PharmDr. Martin Doležal, Ph.D.

Členové komise:

doc. PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.

doc. PharmDr. Miroslav Miletín, Ph.D.

prof. PharmDr. Milan Nobilis, CSc.

doc. PharmDr. Petr Zimčík, Ph.D.