

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Miroslav Miletín, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: **Semelková Lucia**

Název práce:

Deriváty pyrazinu jako potenciální antituberkulotika I.

Rozsah práce: počet stran: 52, počet grafů: 1, počet obrázků: 4,

počet tabulek: 7, počet citací: 55

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Případné poznámky k hodnocení:

Posluchačka Lucia Semelková vypracovala diplomovou práci s názvem „Deriváty pyrazinu jako potenciální antituberkulotika I.“ Práce je členěna obvyklým způsobem. Začíná charakterizací cíle práce, v "Teoretické části" je na základě zpracované rešerše pojednáno o problematice tuberkulózy a antituberkulotické terapie, včetně nově zaváděných látek. Součástí této kapitoly je i pojednání o mikrovlnné syntéze. V práci mohla být alespoň stručně zahrnuta metodická část, zabývající se možnými postupy a metodami syntézy cílových látek (zde konkrétně metodami aminolýzy esterů).

"Experimentální část" obsahuje obecný pracovní postup a charakteristiky výchozích i připravených látek, výsledné produkty jsou charakterizovány spektrálními metodami. Součástí tohoto oddílu jsou i podkapitoly s popisem metodiky a uvedením výsledků biologického hodnocení. Následuje "Diskuze" a práci ukončuje "Závěr", resp. seznam citované literatury.

Dotazy a připomínky:

Str. 11: K cíli práce bych se zeptal, proč byly vybrány a syntetizovány právě sloučeniny těchto struktur?

Str. 13, poslední řádek: Z věty není jasné, jestli mohou spící formy perzistovat jedno nebo více desetiletí?

Str. 15: Jaké molekulárně-genetické metody se používají k identifikaci sekvence nukleových kyselin?

Str. 17: Odstavec nahoře - nepřesná formulace - rezistence vznikají selekcí a pomnožením

odolných jedinců - obyvatel nebo mykobakterií?

Předposlední odstavec - Jak se kyselina izonikotinová váže na nikotinovou? Neváže se místo ní do NAD?

Str. 21: Z hlediska Farmaceutické chemie se pro fluorochinolony používá spíše termín antibakteriální chemoterapeutika než antibiotika.

str. 23: Bedachilin je jen velmi vzdáleně odvozený od antibakteriálních chinolonů, jak je nepřesně naznačeno - co mu chybí, aby se dala u něho očekávat jako mechanismus účinku inhibice bakteriálních topoisomeras?

Str. 27-28: Ohledně rozpouštědel pro mikrovlnnou syntézu: je logické, že mikrovlnnou energií se dříve dosáhne teploty varu nízkovroucích rozpouštědel. Může přinést jejich využití (oproti výševroucím) při mikrovlnné syntéze nějaké nevýhody?

Str. 32-33: Příprava benzylamidů: je chbně opvedeno benzylamid místo benzylamin (2.řádek odspoda str. 32).

Dotaz: Zkoušela jste i jiné metody aminolýzy - některé výtěžky jsou dost nízké.

Přes tyto připomínky práce zcela odpovídá požadavkům na DP kladeným a doporučuji ji k obhajobě.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 27.5. 2013

.....
podpis oponentky / oponenta