

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra anorganické a organické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Markéta Komlóová, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: Anwar Alabed

Název práce:

Syntéza antibakteriálně aktivních salicylanilidových esterů

Rozsah práce: počet stran: 51, počet grafů: 0, počet obrázků: 24,

počet tabulek: 7, počet citací: 13, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Práce studenta je rozdělena na teoretickou a experimentální část. Teoretická část podává přehled o současné farmakologické terapii tuberkulózy a popisuje další experimentální sloučeniny, které jsou nyní ve fázi klinického testování. Dále se úvodní část věnuje problematice salicylanilidových sloučenin. Jejich antimikrobiální účinek je dokladován studiemi s in vitro testováním sérií salicylanilidových derivátů a testováním jejich aktivity proti vybraným mykobakteriálním enzymům. U řady sérií sloučenin byly dále odvozeny vztahy mezi strukturou a účinkem.

Experimentální část popisuje laboratorní přípravu dvou salicylanilidových derivátů a jejich esterifikaci kyselinou isonikotinovou a pyrazin-2-karboxylovou dvěma různými postupy.

Celá práce působí poněkud ledabylým dojmem z pohledu jazykové a především grafické stránky. Dokument místy postrádá jakékoliv formátování, obrázky a některé tabulky nemají popisky, několik tabulek nemá pravý okraj a nejsou příliš přehledné, chemické vzorce mají různá formátování a některé mají velmi špatnou kvalitu. Text obsahuje značné množství překlepů a formálních nedostatků (např. velké písmeno na začátku věty, str. 14).

Celkový počet citací (13) je poměrně nízký, přičemž citace nemají jednotný formát.

V dokumentu se vyskytují různé varianty jednotek (např. MIC psána mmol/L či mmol/l, někdy jen mmol, což není jednotka koncentrace).

V rámci dokumentu jsou použita různá označení bakterie Mycobacterium tuberculosis (M. TBC str. 14, M. tuberculosis str. 25 apod.).

Dotazy a připomínky:

Práce také obsahuje několik faktických nepřesností. U pyrazinamidu je například uvedeno, že mechanismus jeho antimykobakteriálního účinku je inhibice nikotinamidázy. Můžete upřesnit význam role nikotinamidázy v mechanismu účinku léčiva?

Sloučenina s označením SQ109 prochází klinickým hodnocením. Víte od jaké látky byla odvozena a jaký je předpokládaný mechanismus účinku?

Experimentální část by měla obsahovat např. NMR či IR spektra, která byla pořízena k ověření struktury připravených látek.

Přestože se úroveň předložené diplomové práce pohybuje na hranici nároků, které jsou kladeny na tento typ odborného textu, splnila vytyčený cíl a proto ji doporučuji k obhajobě.

Celkové hodnocení: dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 17. 9. 2013

.....
podpis oponentky / oponenta