

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra anorganické a organické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Marcel Špulák, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2015

Autor/ka práce: Lukáš Górecki

Název práce:

Příprava chirálních derivátů chinazolinu

Rozsah práce: počet stran: 60, počet grafů: 0, počet obrázků: 37,

počet tabulek: 3, počet citací: 17, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce Lukáše Góreckého pojednává o syntézách chirálních derivátů chinazolinu, odvozených od předlohy struktury alkaloidu vasicinu, které by mohly být potenciálně využity jako organokatalyzátory. Syntéza vasicinu samotného se nezdařila, autorovi se podařilo připravit 8 derivátů chinazolinu. Ovšem v závěru práce není zmíněno, jestli některé z derivátů nejsou již popsány v literatuře.

Dotazy a připomínky: Práce je sice psána bez většího množství překlepů, jako např. na str. 23 jištěno místo zjištěno, avšak výtky směřuje k řazení odkazů na literaturu, kdy nejsou, jako na str. 7, řazeny striktně vzestupně. Navíc v případě citací 2 a 3 se jedná o diplomové práce, vhodnější by bylo citovat primární zdroje. Také čitelnost některých převzaných schémat, jako na str. 12 není zcela kvalitní. Dále bych podotknul, že se v práci vyskytuje spousta zbytečně volného místa, zvolil bych lepší prolínání textů a grafiky, navíc některá schémata, např. Sch. 8 by si zasloužila obširnější vysvětlení.

Dotazy: 1) V úvodu práce je zmiňována především enaminová katalýza. jaké jsou předpoklady pro úspěšné vytvoření enaminy?

2) Proč byla pro syntézu (-)vasicinu zvolena uvedená syntetická cesta?. Také by bylo ku prospěchu přehlednosti ji nejprve celou uvést v jednom schématu a poté začít popisovat jednotlivé kroky detailněji.

3) Byl pro redukci použit čistý boran, jak by z reakčního schématu na str. 20 vyplynulo?

4) Jak by autor vysvětlil neúspěch při Mitsunobově reakci (Str. 21)?

5) Na str. 25 v Tab. 1 je zřejmě na třetím řádku chyba.

- 6) Při popisu reakčních kroků v experimentální části by bylo vhodné uvádět u vytřepávání koncentrace anorganických roztoků.
- 7) Název produktu na str. 38 je velice svérázný, jak by měl správně vypadat?
- 8) Jak se korektně zapisuje specifická otáčivost do protokolů?

Celkové hodnocení: velmi dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 29.5. 2015

.....
podpis oponentky / oponenta