

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **doc. RNDr. Veronika Opletalová, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2013

Autor/ka práce: Ondřej Tomek

Název práce:

Syntéza alkylaminoderivátů ftalocyaninů

Rozsah práce: počet stran: 52, počet grafů: 14, počet obrázků: 17,

počet tabulek: 2, počet citací: 74, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Jedná se o standardní diplomovou práci sepsanou s přijatelným počtem typografických a stylizačních chyb. Podstatná část stran však obsahuje jen malé množství textu.

Dotazy a připomínky:

Str. 13: číslování pozic v obr. 5 neodpovídá níže uvedenému textu, jak to má být správně?

Str. 14: jaký je správný název isopropanolu?

Str. 14 a další: v kapitole "Rozpustnost základních MPc" uvádíte dosažitelné koncentrace v mol.kg⁻¹, což není příliš obvyklé. Znamená to počet molů v 1 kg roztoku nebo počet molů v 1 kg rozpouštědla?

Str 18: dalo by se lépe vyjádřit "deriváty obsahující dusíkový atom v benzenovém kruhu"?

Str.18: znamená výraz "mobilitu na kolonách z hliníku" skutečně mobilitu na koloně naplněné kovovým hliníkem?

Str. 22: v textu chybí odkaz na citace 50, 51 a 52.

Str. 22: co znamenají prefixy 2,3 v názvu 2,3-anthrakocyaninů a proč se neuvádějí v případě naftalocyaninů?

Str. 28: v tabulce je uveden posun Q-pásu, ale není uvedeno, k jaké základní hodnotě se posun vztahuje.

Str. 29: pod obr. 13 má být (viz Tab. č. 2)

Str. 37: za popisem templátového způsobu přípravy by měl být uveden odkaz na literaturu

Str. 37: nevhodná formulace "uhlík nitrilové skupiny, který je díky nitrilové skupině elektrondeficientní"

Str 38: NMR spektra nebyla naměřena, ale změřena (sloveso naměřit znamená odměřit nebo dávkovat). Posuny jsou vztaženy k vnitřnímu standardu $\text{Si}(\text{CH}_3)_4$, ale patrně prostřednictvím signálu rozpouštědla. Pro záznam infračervených spekter slouží v současné době přístroj NICOLET 6700.

Str. 41: Podle čeho se v NMR spektru pozná, který derivát je symetrický, a který asymetrický? Jaká byla teplota tání symetrického derivátu? Teplota tání 195-196 °C, převzatá z lit. [8] odpovídá 3,6-dichlor-4,5-di(piperidin-1-yl)benzen-1,2-dikarbonitrilu, který je podle mého názoru symetrický.

Str. 42: Oba deriváty jsou označené jako symetrické. Teplota tání je uvedena nesrozumitelným způsobem, takže není jasné, zda se jedná o novou nebo již dříve popsanou sloučeninu.

Str. 44: Používal jste při cyklotetramerizaci disubstituovaných derivátů směs symetrického a nesymetrického derivátu nebo pouze jeden z nich. Můžete uvést vzorec bis(chlorid)chinolinátu zinečnatého? Domníváte se, že použitý název je správný?

Str. 45, odst. 4: Za větou "K této nežádoucí reakci nedochází při použití podobného derivátu připraveného z dichlorftalonitrilu." by měl být uveden odkaz na literaturu.

Str. 45, odst. 1: Zkoušel jste cyklotetramerizovat také 3,6-dichlor-dimorfolinoftalonitril?

Seznam literatury je sepsán až na drobné chyby jednotně, ale bylo by vhodné uvést také názvy citovaných prací. Je také pravděpodobné, že i v případě článků v časopisech byla použita elektronická, nikoliv tištěná forma, a proto by příslušné reference měly být uspořádány podle pravidel pro elektronické zdroje.

Celkové hodnocení: velmi dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 27. 5. 2013

.....
podpis oponentky / oponenta