

Téma diplomové práce	<b>Syntéza asymetrických derivátů azaftalocyaninů II.</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Dana Šlajsová</b>
Jméno oponenta	<b>Mgr. Marta Chlupáčová, Ph.D.</b>

## II. Posudek oponenta

Diplomová práce (DP) Dany Šlajsové se zabývá syntézou asymetrických derivátů azaftalocyaninů jako potenciálních fotosenzitizérů (PS) pro fotodynamickou terapii (PDT) nádorů. DP je sepsána na 65 stranách a zahrnuje 7 kapitol a abstrakty. V Úvodní části je přehledně a aktuálně zpracována teorie PDT. Kap. Teoretická část zahrnuje spíše metodiku práce a různé přístupy k získání nesymetrických azaftalocyaninů (AzaPc). Následuje Experimentální část, Diskuse, Závěr a Příloha s UV-VIS spektrem finálního komplexu. DP je zpracována přehledně a detailně, diplomantka uvedla úctyhodných 101 citací z literatury. Drobné formální nedostatky nesnižují kvalitu a význam provedených reakcí, které významně přispívají k novým poznatkům o přípravě nesymetrických isomerů AzaPc.

Diplomantce bych vytkla poněkud neobratné formulace plynoucí z anglických překladů, používání laboratorního slangu při popisování pokusů (např. odpařila), nepřesnosti v názvosloví a zkratky chybějící v seznamu na začátku (např. THF, CHF). V DP postrádám údaje o způsobu sušení rozpouštědel, jednotky posunů v NMR spektrech a vlnových délek IČ spekter a údaje o přístroji, na kterém byla IČ spektra měřena. Na obr. 2 na str. 8 chybí vzorec ftalocyaninů, které jsou v textu uvedeny a v obr. 22 (str. 26) chybí produkt. U kap. 1.3 (str. 9) bych doporučila uvést citace.

Vznáším tyto dotazy:

1. Co je nemoc batalion (str. 14)?
  2. Tušíte, jaká je úspěšnost léčby Photofrinem?
  3. Jste si jistá, že v obr. 2 (str. 8) je opravdu vyznačeno 18  $\pi$  elektronů?
  4. Co znamená Tr na obr. 38 (str. 38) a CHF v textu na str. 53?
  5. Proč byl zvolen pro esterifikaci prekurzoru v kap. 3.7 právě butanol?
  6. Proč se liší reakční časy u cyklizací na str. 49 a 51?
  7. Proč nebylo u sloučeniny 3.10 (str. 53) změřeno MS spektrum podobně jako u stejného derivátu v kap. 3.8 (str. 49)? Jediným stejnou charakteristikou je UV-VIS spektrum.
  8. Na str. 58 je chybně uveden název kvarterní amoniové soli. Jaký název by odpovídal platné názvoslovné normě?
  9. V Příloze je zobrazeno spektrum finální sloučeniny a v DP na něj není žádný odkaz ani komentář. Můžete ho okomentovat z hlediska praktického použití látky?
- DP práce splňuje všechny nároky kladené na kvalifikační práce tohoto typu a proto ji doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 21. 5. 2007

Podpis oponenta diplomové práce