

Téma rigorózní práce: ***Studium termotropního chování krátkořetězcových analogů ceramidů***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Helena Vavrysová***

Jméno oponenta rigorózní práce: ***Doc. RNDr. Pavel Doležal, CSc.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Práce je sepsána na 78 stranách a v zásadě má obvyklé členění. Pouze kombinace úvodu a cíle práce je poněkud nezvyklá, především pro obecnost formulace cíle. V textové části práce je podepřena celkem 31 literárními odkazy, z toho 7 jsou původem z laboratoře, kde rigorozantka zpracovávala experiment svojí práce. To pozitivně svědčí o snaze vymezit kontext předkládané rigorózní práce. Formální výhradu lze mít k tomu, že zřejmě v rámci co nejuplněnějšího formátu citací rigorozantka v řadě případů uvádí informace nadbytečné, jako jsou názvy kateder (viz např. cit 25), některé údaje potom chybějí (např. viz cit. 31, není uvedeno, kam byla práce směřována).

Teoretická část je ilustrována 10 obrázky, je pečlivě zpracována a rozsahem přiměřená. Její zaměření převážně na lyotropní soustavy není sice v přímé vazbě na to, co bylo předmětem měření v experimentu, tedy zkoumání soustav termotropních, ale v širším kontextu to není na závadu.

Výsledky jsou prezentovány v podobě 50 obrázků, převážně záznamů z DSC měření a IČ spekter. Souhrnně jsou prezentovány v tabulce s číslem 7 (jde zřejmě o překlep v pořadovém čísle, předchozích 6 tabulek jsem nenašel).

Komentář k termogramům a popisy i interpretace IČ spekter jsou zasvěcené, ruší snad pouze stylistika s nadbytkem odborně slangových výrazů.

Hlavní připomínku pro obhajobu bych formuloval jako dotaz, proč bylo při měření DSC termogramů použito relativně vysoké hodnoty teplotního gradientu, konkrétně 5 °K. Je dosti pravděpodobné, že se při této rychlosti teplotních změn jemné změny v nástupu a celkovém energetickém obsahu jednotlivých tranzic v nadmolekulárních strukturách u zkoumaných vzorků neprojeví. V případě, že byl v tomto směru učiněn nějaký orientační předpokus, pak oněm není v práci zmínka.

Druhý dotaz směřuje k hledání korelací mezi změnami termotropních a lyotropních soustav. Podle mého názoru lze korelace v této oblasti nacházet jen za zcela zvláštních podmínek.

Při celkovém hodnocení vyzdvihuji množství odvedené experimentální práce, přehlednost její prezentace a splnění všech dalších obvyklých nároků kladených na kvalifikační práce tohoto typu. Proto předloženou rigorózní práci doporučuji k obhajobě.