

Téma diplomové práce **Interakce tenzidů a organických barviv v roztocích II**

Jméno studenta, studentky

Hana Žídková

Jméno oponenta

Doc. Ing. Alice Lázníčková, CSc.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce studentky Hany Žídkové je další v řadě studií interakcí tenzidů s organickými barvivy, konkrétně se zabývá interakcemi kationického cetyltrimetylamoniumbromidu s fluoresceinem a thymolovou modří, se kterými tvoří tenzid extrahovatelný iontový pár.

Ve své práci studentka připravila řadu směsí tenzidu s barvivy, které dále studovala po extrakci asociátu do chloroformu pomocí UV-VIS absorpční spektrofotometrie a fluorimetrií. Naměřila celou škálu dat, jak pro vyhledání optimálních podmínek tvorby a měření vzniklých asociátů, tak i koncentrační závislosti, ze kterých je možné usuzovat na různé typy interakcí.

Diplomantka provedla pečlivě měření podle zadání, vlastní diplomová práce pak obsahuje zajímavý teoretický úvod, velmi pěkně dokumentované výsledky i jejich správné okomentování a zhodnocení. Práce je napsaná pečlivě a přehledně, s minimem překlepů. Obsahuje 25 literárních odkazů, které jsou správně citovány.

K práci mám pouze drobné připomínky :

Na straně 10 ve 14 řádku bych uvedla místo difilnost difilnost a na straně 14 namísto monometrický monomerický.

Dotazy:

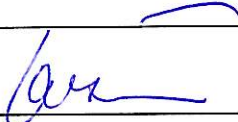
V komentáři k obrázku č. 2 Závislosti absorbance roztoku cetrimidu a thymolové modří na pH prostředí uvádí studentka limit pH pro tuto závislost 6,09 vzhledem k žádoucím disociačním vlastnostem barviva, které se projevuje právě v prostředí kyselém. Mohla by tuto věc blíže vysvětlit?

Jak by se při spektrofotometrickém měření projevila tvorba asociátu tenzidu a barvivem v jiném poměru než 1:1 , případně disociace barviva do vyššího stupně?

Závěr: Diplomantka splnila v plném rozsahu zadání své diplomové práce, proto doporučuji její kladné přijetí.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 23.5.2007


Podpis oponenta diplomové práce