

Téma diplomové práce	Interakce tenzidů a barviv v roztocích I
Jméno studenta, studentky	Zuzana Otradovská
Jméno oponenta	Doc. Ing. Alice Lázníčková, CSc.

II. Posudek oponenta

Diplomová práce studentky Zuzany Otradovské patří do, na naší katedře, velmi důkladně studované oblasti interakcí mezi tenzidy s organickými barvivy. Studentka se konkrétně zabývala interakcemi anionického laurylsíranu sodného s krystalovou violetí a neutrální červení, se kterými tvoří tenzid extrahovatelný iontový pár.

Studovat tyto interakce má obrovský význam vzhledem k šíři použití tenzidů jak v potravinářství, moderní farmaceutické technologii, tak v celé řadě dalších oblastí běžného života.

Ve své práci studentka připravila řadu směsí obou iontů, které dále studovala po extrakci páru do chloroformu jak pomocí UV-VIS absorpční spektrofotometrie, tak fluorimetrií. I když výsledky tvorby páru laurylsíranu s krystalovou violetí nedávaly měřitelná data pro popis interakcí obou látek (směsi se v průběhu měření odbarvovaly), výsledky interakce s dalším barvivem byly mnohem slibnější, naměřená data je možno použít jak pro vysvětlení příslušných interakcí obou iontů, tak pravděpodobně i pro případná analytická stanovení tenzidu.

Diplomantka provedla pečlivě měření podle zadání, výsledky byla schopná velmi pěkně dokumentovat, zhodnotit i vysvětlit naměřené závislosti. Vlastní práce je napsaná pečlivě a přehledně, její členění je obvyklé. Práce obsahuje 17 literárních odkazů, které jsou správně citovány.

K práci mám pouze jednu připomínku :

Na straně 24 uvádí autorka interakci tenzidu na hladině 1×10^{-6} mol/l namísto 2×10^{-6} mol/l.

Dotazy:

1. Co je hodnota HLR tenzidu?
2. Jak se liší agregáty typu H a J a z čeho usuzuje diplomantka na vznik agregátů typu H při měření posunů v absorpčních spektrech.

Závěr: Diplomantka splnila zadání své diplomové práce, proto doporučuji kladné přijetí této práce.

Navrhovaná klasifikace **výborně**

V Hradci Králové dne 22.5.2007

Podpis oponenta diplomové práce