

Téma diplomové práce	Interakce tenzidů a barviv v roztocích I
Jméno studenta, studentky	Zuzana Otradovská
Jméno vedoucího diplomové práce	Ing. Vladimír Kubíček, CSc.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce Zuzany Otradovské Interakce tenzidů a barviv v roztocích I vychází z poznatků získaných na katedře biofyziky a fyzikální chemie v oblasti extrakční spektrofotometrie tenzidů. Hlavní náplní práce je výzkum agregátů, které vznikají ve vodných roztocích anionických tenzidů a organických barviv. V práci je využito extrakční spektrofotometrie, absorpční spektrofotometrie v UV-VIS oblasti a fluorimetrie, které zde představují nástroje ke zkoumání struktury výše zmíněných roztoků.

Diplomantka se seznámila s publikovanými pracemi, které využívají uvedené metody v podobné roli, a provedla studii interakcí mezi laurylsíranem sodným a dvěma organickými barvivy (neutrální červení a krystalovou violetí) ve vodném prostředí. Přitom se zaměřila na roztoky, v nichž je organické barvivo v přebytku. Tento přebytek je jednak zajímavý z pohledu extrakční spektrofotometrie, jednak jde o situaci, která není v literatuře příliš často popisována.

V diplomové práci je zřetelně ukázáno, že při interakci kationických tenzidů s organickými barvivy závisí složení a struktura vzniklých agregátů na koncentračních poměrech mezi oběma látkami. Navíc je na základě získaných výsledků možno usuzovat na významný vliv struktury molekuly organického barviva.

Diplomantka pracovala během své činnosti v rámci diplomové práce samostatně, přičemž využívala svých laboratorních dovedností. Při diskusích o vyvstalých problémech projevovala vždy snahu dospět k řešení.

Práci doporučuji bez výhrad k obhajobě.