

Téma diplomové práce	Vliv elektrolytů na CMC
Jméno studenta, studentky	Jana Šmerdová
Jméno oponenta	Doc. Ing. Alice Lázníčková, CSc.

II. Posudek oponenta

Cílem této diplomové práce bylo ověřit hypotézu o vlivu množství přítomných solí na stanovení hodnoty kritické micelární koncentrace (CMC) tenzidů. Pro tento účel bylo použito celkem pět kationických tenzidů (Benzethonium chlorid, Benzalkonium chlorid, Cetrimid, Cetylpyridinium chlorid a Carbethopendecinium bromid - Septonex), jejichž CMC byla stanovena spektrofotometricky pomocí keto-enol tautomerie pomocné látky benzoylacetonu a porovnána s daty získanými v přítomnosti různých koncentrací chloridu sodného, případně síranu sodného.

Výsledkem této práce bylo poměrně velké množství experimentálních dat, která studentka velmi pečlivě zpracovala jak graficky, tak i z hlediska vlastního hodnocení výsledků.

Celá práce na 61 stranách sestává z velmi pěkného úvodu o fyzikálních vlastnostech tenzidů, následuje účelně dokumentovaná část praktická a výsledky s řadou grafů a tabulek. Na konci je uvedena řada celkem moderních odkazů, správně citovaných.

K této práci mám pouze tento dotaz:

Na straně 17 uvádíte použití tautomerie benzoylacetonu ke stanovení CMC tenzidů. Má-li keto-forma vyšší afinitu k polárnějšímu prostředí a enol-forma k prostředí nepolárnímu, můžete vysvětlit princip uvrstvení absorbance vlivem tvorby micel?

Celkově hodnotím tuto diplomovou práci jako velmi zdařilou a doporučuji vážené komisi její kladné přijetí.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 18.5.2006

Podpis oponenta diplomové práce