

Oponentský posudek diplomové práce

Bc. Zuzana S M E T A N O V Á: „KRITICKÁ MICELÁRNÍ KONCENTRACE ANIONTOVÝCH TENZIDŮ V PROSTŘEDÍ TĚKAVÝCH ELEKTROLYTŮ“

Cílem diplomové práce Bc. Zuzany Smetanové bylo stanovit kritické micelární koncentrace aniontových tenzidů alkylsírání sodných v prostředí těkavých elektrolytů pomocí kapilární elektroforézy.

Diplomová práce obsahuje všechny podstatné náležitosti s obvyklým členěním jednotlivých kapitol. Práce je přiměřeně rozsáhlá po stránce obsahové a veškeré výsledky jsou dokladovány tabelární formou a formou obrázků.

V teoretické části diplomantka zpracovala velmi jasně, stručně a přehledně literární rešerši zabývající tenzidy, jejich historií, rozdělením a jejich využitím v analytické chemii. Velká část teoretické části je věnována kritické micelární koncentraci aniontových tenzidů a jejím stanovení s využitím kapilární elektroforézy.

V experimentální části jsou popsány všechny použité chemikálie, standardy, přístroje a vybavení, použité programy pro vyhodnocení a zpracování dat včetně jednotlivých pracovních postupů. V části výsledky a diskuze jsou přehledně shrnuty formou tabulek a grafů výsledky stanovení kritických micelárních koncentrací vybraných aniontových tenzidů ve vodě v 50 mM octanu amonném o pH 9 bez přídavku a s přídavkem 5, 10, 15 a 20 % acetonitrilu.

Diplomová práce je psána konzistentní formou pouze s minimem překlepů. K práci mám následující drobné připomínky a dotazy:

- všechny popisky obrázků jsou posunuté o jedničku (vypadnul popis obr. 1) a všude v textu se tudíž autorka odkazuje na špatný obrázek
- jak závisí *cmc* na teplotě?
- jaké je praktické využití této práce v praxi?

Diplomová práce je vypracována v rozsahu zadaného úkolu, je srozumitelná a také po formální stránce má dobrou úroveň a doporučuji ji k obhajobě.

Diplomovou práci hodnotím známkou

~ v ý b o r n ě ~

V Pardubicích 28. května 2017

doc. Ing. Petra Bajerová, Ph. D.