

Bc. Martina MORAVCOVÁ:

Elektroforetické separace fenolických sloučenin pomocí perfluorovaných karboxylových kyselin

Úkolem diplomantky bylo provést rešerši na téma perfluorované kyseliny - jejich vlastnosti a využití při elektromigračních separacích a na téma analýzy fenolických sloučenin elektromigračními technikami a v experimentální části proměřit migrační charakteristiky vybraných fenolických sloučenin v elektrolytech obsahujících perfluorované karboxylové kyseliny a optimalizovat analýzu jejich směsí a dále stanovit elektroosmotický tok v těchto elektrolytech.

Práce je členěna na úvod, teoretickou část, praktickou část, výsledky s diskusí, závěr a přílohy. V přehledně napsané teoretické části jsou uvedeny mj. informace o perfluorovaných karboxylových kyselinách a o antioxidantech a jejich stanovení. V praktické části jsou kromě seznamu použitých chemikálií a přístrojů uvedeny především parametry a postupy měření.

V části *Výsledky a diskuze* je nejprve věnována pozornost měření elektroosmotického toku včetně výběru vhodného markeru. Další podkapitoly se zabývají měřením migračních charakteristik fenolických látek a jejich směsí ve vodných a vodně-organických (acetonitril, methanol) elektrolytech obsahujících perfluoroheptanovou a perfluorooktanovou kyselinu. Tyto podkapitoly jsou poněkud méně přehledné kvůli uvádění menší části výsledků zde a větší části v přílohách, ale vzhledem k velkému rozsahu naměřených dat těžko mohlo být postupováno jinak.

Připomínky a dotazy:

Str. 14, obr.: místo *vlnová délka* má být jen *délka*; co označuje symbol Ψ ?

Str. 15, rovnice 7: co označuje symbol ε ?

Str. 21, posl. odst.: co je myšleno *metodou proudu*?

Str. 27-30: u použitých antioxidantů není uveden výrobce.

Str. 32, odst. 3, ř. 7: jakým způsobem bylo nastaveno pH na hodnotu 9?

Str. 32, odst. 3, posl. 3 ř.: jakou koncentraci měl čistý základní elektrolyt?

Seznam literatury: cit. 28 - chybí číslo ročníku; cit 33 - chybí název časopisu; cit. 39 - není zřejmé, jestli jde o knihu nebo kvalifikační práci.

Práce má 55 stran a dalších 49 stran příloh, seznam literatury obsahuje 45 odkazů. V celém textu je jen několik překlepů a je prakticky bez pravopisných chyb. Stylisticky je na velmi dobré úrovni, nevhodně formulované věty jsou výjimečné. Má logickou stavbu, je napsána přehledně a srozumitelně. Z typografického hlediska lze vytknout především to, že řada tabulek „přetéká“ na okraj stránky.

Diplomantka úkoly uvedené v zadání splnila, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou:

- A -

V Pardubicích 31. 5. 2018


Ing. Martin Bartoš, CSc.