

Téma rigorózní práce: ***Stanovení paracetamolu, kyseliny askorbové a fenylefrinu ve farmaceutických přípravcích pomocí micelární elektrokinetické chromatografie***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Drahomíra Kubíková***

Jméno oponenta rigorózní práce: ***Doc. RNDr. Miroslav Polášek, CSc.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Předložená rigorózní práce (RP) Mgr. Drahomíry Kubíkové je sepsána na 88 stránkách a obsahuje 17 tabulek, 24 obrázků a 51 bibliografických citací. Autorka se zabývá vypracováním a validací metody stanovení obsahových látek (paracetamol, askorbová kyselina a fenylefrin) ve HVLP technikou micelární elektrokinetické chromatografie (MEKC) se spektrofotometrickou detekcí. Práce tak tématicky navazuje na výzkumnou problematiku řešenou na KACH FaF.

V teoretické části jsou na 34 stránkách přehledně probrány principy CZE a nejvýznamnějších v analytické praxi používaných elektromigračních metod, přičemž se autorka v souladu se zaměřením RP detailněji zaměřuje na MEKC. Na dalších 6 stránkách jsou podány základní informace o studovaných účinných látkách a jsou zde též vhodně shrnuty údaje o dříve publikovaných separačních metodách analýzy multikomponentních HVLP obsahujících v RP diskutované účinné látky nebo podobná léčiva. V Experimentální části jsou na 7 stránkách výstižně vysvětleny použité pracovní postupy. Výsledky optimalizačních experimentů, jejich diskuse, návrh podmínek separace a stanovení všech 3 účinných látek (včetně výběru vhodného vnitřního standardu methylparabenu) a výsledky aplikace navržené metody při analýze tří HVLP z řady Coldrex Horký nápoj jsou prezentovány na 24 stránkách formou přehledných grafů, dokumentačních elektroforeogramů a tabulek.

Práce je sepsána přehledně, srozumitelně a velmi pečlivě, o čemž svědčí minimální výskyt překlepů. V textu se jen ojediněle vyskytují některé nesrovnalosti či nejasné formulace, jež zde uvádím:

- 1) Dle mého názoru je vhodnější čísla odkazů na literaturu v textu uvádět v hranatých závorkách spíše než v kulatých.
- 2) Str. 45, 7. řádek shora, dále pak na str. 56 a 86 a u všech obrázků od č. 11 do č. 24 j: „dihydrofosforečnan“ neodpovídá platnému chemickému názvosloví.
- 3) Str. 53, 1. řádek zdola a str. 54, 1. řádek shora: v textu zde uvedené dvě věty poskytují stejnou informaci a navíc jsou nešikovně formulovány.
- 4) Str. 54, 8. řádek shora: formulace: „migruje v čase nečistoty“ není vhodná a navíc není vysvětleno, o jakou nečistotu se jedná.
- 5) Str. 57, 9. řádek zdola: „Vliv napětí byl prováděn“ – opět nevhodná formulace .
- 6) Str. 82, citace č. 20: proč nejsou uvedeni autoři?

Tyto nepřesnosti jsou povětšinou formálního rázu a v podstatě nesnižují odbornou kvalitu hodnocené rigorózní práce.

Výsledkem RP je v souladu s vytčeným cílem vypracování nové separační metody pro stanovení výše uvedených léčiv jakožto účinných složek multikomponentních léčivých přípravků. Tato RP tedy přináší nové,

prakticky využitelné poznatky, obsahuje všechny náležitosti a tím splňuje požadavky na tento typ kvalifikačních prací kladené. Proto RP předloženou Mgr. Kubíkovou **doporučuji k obhajobě**.

Otázka do diskuse: V RP neuvádíte složení analyzovaných HVLP s ohledem na obsah pomocných látek. Nemůže být přítomností některé z pomocných látek vysvětlen výskyt neidentifikovaného píku s migračním časem asi 4,5 min?

V Hradci Králové dne: 31. 3. 2010

Podpis oponenta rigorózní práce