

Téma bakalářské práce	Analytické hodnocení účinných látek s využitím chromatografických metod IV.
Jméno studenta, studentky	Lenka Spáčilová
Jméno oponenta	Petr Kastner

II. Posudek oponenta

Studentka Lenka Spáčilová předložila DP na téma HPLC stanovení reziduí akaricidu tau-fluvalinátu v medu. To znamená, že se jedná o problematiku dosud na naší katedře novou jak z hlediska typu analytu, tak i materiálu pro analýzu. Práce je logicky uspořádaná, obvyklého členění a má přiměřený obsah. Je sepsána na 81 stranách. Některé kapitoly by určitě mohly být stručnější a zvláště v teoretické části není třeba detailně popisovat techniky a instrumentaci, které s diplomovou prací přímo nesouvisí. Práce je dokumentována 9 obrázky, 2 grafy a 2 tabulkami. Je v ní citováno 39 literárních pramenů. Překlepů je v práci poskrovnu. Bohužel vám dost často nehraje shoda podmětů s přísudkem (i x y). Bylo by lepší používat trpný rod a ne 1. osobu množného čísla. Každá strana textu má hlavičku, z níž je zřejmé, o jakou DP se jedná.

K práci mám následující připomínky:

Vyjadřování by mohlo být stručnější. Detailně popisovat jen konečná řešení a naproti tomu slepé cesty jen stručně zmínit.

Jsou používány neoborné výrazy – např. na straně 60, ale i jinde v textu – „pravidelný pík“, „rovnoměrnější pík“ – co je tím míněno? Dále „separace na základě pevných fází“ (str. 54). Používáte výraz „standard“ a myslíte „vnitřní standard“, což je trochu matoucí (str. 59 ale i jinde). Opravdu je název Butanesulfonidová kyselina správný (str. 45 a dále)?

Na str. 9 – uvádíte, že se zpravidla rozdělovací chromatografie realizuje v systému vodná SF, organická MF, ale v některých případech jako chromatografie s reverzními fázemi. Opravdu je toto současný stav?

Str. 22 – Nepřesně zvolená formulace: „Bylo stanoveno, že minimální detekovatelné množství látky je taková koncentrace látky, který poskytne dvojnásobnou odezvu detektoru než je hladina šumu.“ U této kapitoly odkazujete na 6 citací. Našla jste v nich i jiné definice?

Str. 27 o zirkoniových kolonách jste napsala: „Je u nich možno využít vyšší průtokové rychlosti ve srovnání s klasickými kolonami a umožňují kolony monolitické.“ Jak jste to myslela?

Str. 31 – „Jako vnější standard se používá tzv. chemická referenční látka.“ Opravdu je tomu tak vždy?

Kapitola Přesnost (str. 33) a Správnost (34) Je už do jisté míry probrána na str. 20 resp. 21

Opravdu je v literatuře 30 a 32 uvedeno, že na SF C18 resp. C8 autoři použili jako složku MF dichlormethan?

Str. 51 – proč jste odplyňovali měřenou látku i standard?

Experimenty se změnou průtoku MF jsem nepochopil, co jste očekávala? Jaký má průtok vliv na separaci?

Jaká je stabilita k pH u SF založených na silikagelu? (Str. 56 a dále)

Přes uvedené připomínky jsem toho názoru, že se jedná o přínosnou DP. Protože se jedná o nové na katedře dosud nezkoumané téma, je jasné, že bylo třeba řešit nové problémy a tak nepovažuji za chybu, že nebyla vypracována uspokojivá metodika izolace analytu. Pokud se toto dopracuje, může být DP základem pro vědeckou publikaci. Proto práci doporučuji k obhajobě.

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

V Hradci Králové dne 31.5.2008

Podpis oponenta bakalářské práce