

Téma bakalářské práce	<b>Analýza farmaceuticky významných látek metodou kapalinové chromatografie</b>
Jméno studenta, studentky	<b>Marie Švástová</b>
Jméno oponenta	<b>Mgr. Petr Chocholouš, Ph.D.</b>

## II. Posudek oponenta

Diplomantka Marie Švástová, vypracovala svou diplomovou práci (DP) na Katedře analytické chemie, Farmaceutické fakulty UK v Hradci Králové pod vedením PharmDr. Radka Sladkovského, Ph.D. a PharmDr. Lucie Novákové, Ph.D. DP je rešeršního charakteru a obsahuje 72 stran a udává 33 citací, 9 obrázků, 32 chromatogramů, 14 tabulek a 6 grafů, je členěna do 9 základních kapitol. Cílem práce bylo srovnání chromatografických sorbentů na základě silikagelu a  $ZrO_2$  pro analýzu léčiv ze skupiny tricyklických antidepresiv metodou HPLC. V úvodních kapitolách jsou zevrubně popsány principy vysokoúčinné kapalinové chromatografie. Dvě poměrně rozsáhlé kapitoly jsou věnovány stacionárním fázím na bázi silikagelu a na bázi  $ZrO_2$ . Přehlednou tabulkou jsou shrnuty již opublikované metody pro stanovení TCA pomocí HPLC. Část výsledky a diskuse obsahuje naměřené výsledky na čtyřech kolonách se silikagelovým sorbentem a na jedné se sorbentem

$ZrO_2$ . Silikagelové kolony je projevily jako méně výhodné než  $ZrO_2$ , na které byla provedena rozsáhlejší měření v širokém spektru pH. DP je po formální stránce až na níže uvedené drobné výtky zpracována standardním způsobem a s minimálním množstvím překlepů.

Moje připomínky jsou:

1. Seznamy obrázků, chromatogramů, tabulek a grafů měly být spíše na začátku práce pro lepší orientaci.
2. Formátování některých nečíslovaných nadpisů je méně přehledné. Vzorce nejsou zařazeny mezi obrázky.
3. Uspořádání tabulek a grafů charakterizující kolonu Discovery ZR-PBP by mohlo být přehlednější, někdy se tabulka nachází na jiné stránce než graf.
4. V textu nejsou detailněji popsány postupy optimalizace chromatografických podmínek zejména u silikagelových kolon.
5. V závěru by mohly být zřetelněji popsány optimální podmínky jednotlivých analýz a celkové dosažené výsledky, je zde víceméně jen shrnutí provedené práce.

Přes některé drobné nedostatky, které kvalitu práce prakticky nijak nesnižují, je možné konstatovat, že diplomová práce má velmi dobrou úroveň, a proto ji doporučuji k obhajobě.

Otázky do diskuse:

1. Jak byly optimalizovány chromatografické podmínky analýz u jednotlivých kolon?
2. Byla provedena základní validace metody u jednotlivých kolon?
3. V závěru vyplývá, že kolony se s silikagelovým sorbentem nejsou příliš vhodné pro analýzu TCA, ale v tabulce je uvedena řada metod, které je využívají pro analýzu TCA. Můžete Váš závěr nějak upřesnit?

Navrhovaná klasifikace **Velmi dobře**

V Hradci Králové dne 22. 5. 2007

Podpis oponenta diplomové práce