

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Tereza Malinová**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Pavla Pilařová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce: vyplňte, pokud je

Oponent/ka práce: PharmDr. Petr Kastner, Ph.D.

Název práce:

Využití kapalinové chromatografie ve farmaceutické analýze IV.

Rozsah práce: počet stran: 89, počet obrázků: 34, počet tabulek: 18, počet citací: 43

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Práce má klasické uspořádání, které je v souladu s "Doporučením pro vypracování bakalářské a diplomové práce na Katedře farmaceutické chemie a kontroly léčiv FaF UK ". s výjimkou tisku, který není oboustranný. Všechny části jsou obsahem adekvátní a nevybočují ze zavedených zvyklostí. Pouze rozsah práce je delší. Vzhledem k nadměrnému rozsahu mi není jasné, proč je v práci zahrnut třeba popis lékopisného hodnocení látek – strany 10,15,18,22; určitě by šlo vynechat i část farmakologických vlastností, které se nevztahují k vlastní práci.

Cíl práce je zcela splněn. Protokol o vyhodnocení podobnosti závěrečné práce v Theses.cz vyhodnotil 0 podobných dokumentů. Přes některé formální nedostatky, které nejsou podle mého názoru nijak výjimečné a vyskytují se běžně i u prací rigorózních, diplomantka udělala velký kus práce na neprobádaném poli. Doporučuji tedy práci k obhajobě jako diplomovou a doporučuji ji přijmout i jako rigorózní

Dotazy a připomínky:

V práci vyskytují překlepy, ale jen velmi zřídka, (Např. str. 26, ř. 2; str. 31, ř. 22; str. 42, 4. ř. zd.; str. 45, 6. ř. zd.; str. 63, ř. 10;). Po pravopisné stránce je práce kvalitní.

Str. 27 — Bylo by vhodné popisovat jednotlivé části chromatografu podle toku MF.

Str. 50 – Zřejmě vypadla rovnice pro metodu normalizace.

Str. 58, 54 – proč uvádíte molární hmotnost u amoniaku a molární hmotnosti a hustoty u kyseliny mravenčí?

Str. 63 – Nepřehledný popis navyšování poměru pufru v MF např.: „Množství pufru bylo navýšeno na 20:80 (v/v).“ Vůbec popis chrom. chování na této straně by zasloužil spíše vyjádřit chromatogramy či grafy.

Str. 71 – Tabulka výtěžnosti – má nějakou cenu počítat výtěžnost i pro IS?

Str. 74 – Věta „Vyvinutá metoda extrakce kapalina-kapalina byla validována.“ Není úplně správně.

Str. 75 – až do této strany byly analýzy prováděny při 2 vlnových délkách a právě u LOQ/LOD, kde by to mohlo být zajímavé, bylo 210 nm opuštěno. Proč?

Str. 75-77 – nerozumím řádku s kalibrační úrovní 80 %, ani komentáři pod tabulkami: „Aby bylo docíleno koncentrační úrovně 80%, bylo přidáno do plazmy 15 μ l roztoku lamotriginu (c = 0,1 mg/ml) namísto obvyklých přidávaných 20 μ l.“ Toto nedopatření se možná promítlo i do grafů, resp. do rovnic a do R.

Str. 78 – tabulky s přesnostmi: hlavička by mohla být graficky lépe zpracována.

Číselné údaje vypadají divně – absolutní plocha píku Lamo u nejvyšší úrovně je menší než u střední, podobně absolutní plocha píku IS u nejvyšší úrovně je opět poměrně malá.

Str. 79 – v tabulce je opět uvedena výtěžnost, ale vůbec není jasné, jak se počítá.

Pravděpodobné vysvětlení je asi až na následující straně, poslední odstavec, kde se uvádí pro Lamo ve vzorku koncentrace, která byla zjištěna jinou metodou. Toto mohlo být formulováno jasněji.

Celkové hodnocení, práce je: výborná, k obhajobě: doporučuji

V Hradci králové dne 29.5.2018

.....
podpis oponentky / oponenta