

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Katedra farmaceutické chemie a kontroly léčiv

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2012

Autor/ka práce: Barbora Kadaňková

Název práce:
HPLC hodnocení vybraných léčiv VI.

Rozsah práce: počet stran: 69, počet grafů: 0, počet obrázků: 11,

počet tabulek: 6, počet citací: 53, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce Barbory Kadaňkové je sepsána vcelku přehledněs minimem překlepů a chyb. Avšak výhradu mám k editaci práce - nastavené okraje neodpovídají parametrům běžných pro tento typ prací. Nicméně rád bych ocenil práci autorky s odbornou literaturou, která sloužila jako podklad pro vypracování teoretické části. Na druhé straně je třeba podotknout, že by bylo lépe pracovat s aktuálnějšími tituly, protože některé informační zdroje (z konce 80. let a počátku 90. let minulého století) již ne neodpovídají současném stavu HPLC techniky a některé pasáže jsou tomuto poplatné. Některé formulace nejsou šťastně zvoleny např. "chromatogram posluhuje...".

Dotazy a připomínky:

str. 9 - mohla abyste uvést na pravou míru tvrzení " HPLC nachází čím dál větší uplatnění ve všech oblastech analýzy léčiv"?

str. 15 - mohla abyste vysvětlit tvrzení "UHPLC poskytuje více kvalitních informací" ?

str. 21 - je rozdíl mezi izokratickou a gradientovou elucí v počtu zásobníků s mobilní fází?

str. 22 - proč je vzorek nejlépe zorpustit v mobilní fází?

str. 23 - co přesně myslíte pojmem "příslušenství" kolony?

str. 23 - je problém silikagelových stacionárních fází omezen pouze na alkalickou oblast pH?

str. 24 - je silikagel opravdu pouze inertní nosič stacionární fáze?

str. 24 - informace o RP zirkoniových stacionárních fází nejsou správné; jaké je teplotní a pH stabilita těchto fází?

str. 25 - jak časté využití mají v dnešní době detektory s fixní vlnovou délkou? str. 26 DAD - co jste měla na mysli tvrzením "...možnost vyvolání chromatogramu v kterémkoliv okamžiku eluce"?

str. 28 - proč je nutné před ionizací oddělit mobilní fázi?
str. 30 - Má metoda IS nějakou výhodu? Jak se kvantifikuje pomocí této metody? Proč jste vybrali metodu vnitřního standardu pro stanovení valsartanu a hydrochlorothiazidu?
str. 36 - citace 46 - rozsah linearit v ug/ml se mi pro LC-MS/MS metodu nezdá pravděpodobný.
str. 41 - Tab. 1 - co je myšleno přesně pojmem "stabilizátor" ?
atr. 48 - mohla byste vysvětlit přípravu mobilní fáze - úpravu "pH" ?; Dá se zde hovořit o hodnotě pH? proč je do mobilní fáze přidána hexansulfonová kyselina?
str. 51 - postrádám komentář k výběru stacionární fáze.
str. 51 - pokud nemají píky vhodnou velikost - jak se to dá ovlivnit?
str. 56 - tab. 3 - který údaj týkající se přesnosti by měl být v tabulce ještě uveden?
str. 61 - při stanovení obou látek jste našli 95% resp 96% deklarovaného množství účinných látek - mohla byste to okomentovat?

Závěrem lze konstatovat, že uvedené připomínky výrazně nesnižují kvalitu diplomové práce, a protože splňuje všechny náležitosti kladené na tento typ prací, doporučuji přijmout práci Barbory Kadaňkové k obhajobě.

Celkové hodnocení: velmi dobře, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 31.5. 2012

.....
podpis oponentky / oponenta