

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Analytické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Veronika Pilařová**

Vedoucí práce: Doc. PharmDr. Lucie Nováková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2013

Oponent/ka: PharmDr. Lucie Havlíková, Ph.D.

Název práce:

**Optimalizace kroku přípravy vzorku biologického materiálu pro UHPLC-MS/MS
analýzu atorvastatinu, rosuvastatinu a jejich metabolitů**

Rozsah práce: počet stran: 85, počet grafů: 0, počet obrázků: 29,

počet tabulek: 25, počet citací: 91

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: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení:

V teoretické části bych ráda upozornila na velice přehlednou a srozumitelnou prezentaci jednotlivých metod pro úpravu vzorku před analýzou.

V práci dále oceňuji velký počet citovaných původních zdrojů.

Práce byla prezentována na několika vědeckých setkáních, což zvýrazňuje úroveň této práce a poukazuje na zájem studentky o vědeckou činnost.

Dotazy a připomínky:

- kap. 4.1.1 a 4.1.2 - nejednotnost v uvedení výrobců a dodavatelů

str. 43 a 44 - jak byl odměřen objem 71,3 a 570,1 mikrolitrů? Je pro přípravu pufru takto přesný objem kyseliny octové nezbytný?

str. 61 linearita - proč bylo pro kalibrační křivku standardní použito jiné složení rozpouštědla než u maticové kalibrační křivky?

odkaz 23 - odkaz není úplný

-Dotazy:

1. Jaký je rozdíl mezi čistým a blankovým sérem?
2. Proč byl pro deuteriem značený rosuvastatin pro nastavení SRM přechodů zvolen fragmentový ion m/z 424? (obr. 20)
3. Čím vysvětlujete výtěžnost vyšší než 100 % pro rosuvastatin lakton téměř při všech testovaných složeních elučního činidla?

4. Pro jaké analyty je vhodný sorbent M1 a jakou stacionární fází obsahuje?

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

V Hradci králové dne 24.5.2013

.....
podpis oponentky / oponenta