

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra analytické chemie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **Doc.RNDr. Dalibor Šatínský, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: **Lukáš Otoupal**

Název práce:

**Vývoj Stage tips-UHPLC-MS/MS metody pro stanovení statinů v lidském séru**

---

Rozsah práce: počet stran: 74, počet grafů: -, počet obrázků: 30,

počet tabulek: 27, počet citací: 42

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) Presentace výsledků: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Případné poznámky k hodnocení: Práce se zabývá vývojem extrakční metody na bázi techniky "stage tips" v pipetovacích špičkách a porovnáním účinnosti extrakce statinů na různých testovaných nekomerčních sorbentech. LC-MS/MS podmínky pro kvantifikaci statinů byly převzaty z dříve vyvinuté metody a byla ověřena jejich validita. Práce je sepsána na velmi dobré úrovni s občasnými překlepy. Hlavním výstupem experimentální části je ověření a srovnání účinnosti extrakce v pipetovacích špičkách pro analýzu statinů v lidském séru. Celkově přináší zajímavé a praktické výsledky této poměrně nové techniky.

Dotazy a připomínky:

V teoretické části práce mi chybí alespoň stručná rešerše metod stanovení statinů.

Jaké bylo množství sorbentu v komerčních a laboratorně připravených špičkách?

Nevedlo by zvýšení množství sorbentu k lepším výsledkům extrakční účinnosti zejména pro polárnější statiny?

Byla po precipitaci něčím ředěna acetonitrilová fáze? pokud ano v jakém poměru.

Byla testována přítomnost "zbytkových" statinů v precipitátu po centrifugaci?

K diskusi: Je znám důvod proč nebyl nikdy mevastatin použit v klinické praxi?

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne 24.5. 2016

.....  
podpis oponentky / oponenta

