

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra Analytické chemie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Monika Zouharová**

Vedoucí práce: PharmDr. Ivana Horstkotte Šrámková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Garant práce: doc. PharmDr. Hana Sklenářová, Ph.D.

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

Název práce:

**Optimalizácia extrakcie neonicotinoïdov s využitím nanovlákien v systéme sekvenčnej injekčnej analýzy**

---

Rozsah práce: počet stran: 66, počet obrázků: 10, počet tabulek: 7, počet citací: 54

**Hodnocení práce:**

- a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: výborná
- b) Náročnost použitých metod: velmi dobrá
- c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- d) Kvalita získaných experimentálních dat: výborná
- e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): výborné
- f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: velmi dobré
- g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: výborná
- h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: výborná
- i) Splnění cílů práce: výborné
- j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: výborné
- k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): výborná
- l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): výborná

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Diplomová práce navazuje na aktuální výzkum pracoviště zabývající se extrakcí na nanovláčkách. Práce sloužila jako screening modelových analytů a jejich chování na různých typech nanovláček. Je sepsána srozumitelně a čtivě, s logickým uspořádáním a nemám k ní větších výhrad. Pouze některé kroky experimentů by možná zasluhovaly detailnější komentář či diskusi, viz. poznámky níže.

Dotazy a připomínky:

Tab 3. - je skutečně uváděná rozpustnost NTP 590 g/L?

str. 40 - proč byly zvoleny pouze tyto dvě vlnové délky 270 a 254 nm? jsou to skutečná A<sub>max</sub> všech látek?

grafy 9 a 10 - jaký mělo smysl testovat vyšší koncentraci methanolu i v dávkovací fázi?

graf 12 - jaká byla u tohoto experimentu dávkovací fáze? nemůže přítomnost organiky při dávkování snížit sorpční kapacitu vláken?

str. 57 - byly vypočítané hodnoty LOD zejména pro PIDcoated vlákna potvrzeny i experimentálně?

str. 64 - zdvojená citace 54

Jak si vysvětlujete "atypické chování" lipofilních látek na coatovaném sorbentu zatímco hydrofilní látky se záporným log P ovlivněny nejsou?

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

V Hradci králové dne 20-5-2020

.....  
podpis oponentky / oponenta