

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Analytické chemie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Veronika Jirsíková**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Ivana Horstkotte
Šrámková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce: Doc.PharmDr. Hana Sklenářová, Ph.D.

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

Název práce:

**Testování nanovláken jako potenciálních sorbentů pro extrakci tuhou fází s
využitím sekvenční injekční analýzy**

Rozsah práce: počet stran: 65, počet obrázků: 9, počet tabulek: 10, 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: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Práce se zabývá velmi inovativní tematikou testováním extrakce vybraných skupin látek na nanovlákných materiálech v SIA systémech. Práce prezentuje zajímavé výsledky a dává podklad pro další studie na toto téma. Byly testovány dva typy polymerů a několik léčiv a kontaminantů. Pro vývoj konceptu metodiky pak byla vybrána látka s dobrou retencí - diklofenak a byla provedena širší optimalizace jeho extrakce na PVDF nanovláknách v průtokovém systému. Celkově mohu konstatovat, že práce je velmi zdařilá, je sepsána velmi přehledně, dokumentována grafy, tabulkami a komentáři a kromě níže uvedených připomínek k ní nemám žádné větší výhrady.

Dotazy a připomínky:

- str 29 - používá se spíše termín pístová pumpa než skleněné čerpadlo
- str 31 - Amax není běžná zkratka, je vhodné doplnit jednotku vlnové délky v nm
- str 34 - proč byl pro kondicionaci kolony použit zrovna 90% methanol?
- str. 47 - mělo smysl testovat eluční čindilo o vyšší konc. než 70% methanolu?
- str.49 - byla dostatečně objemná "holding coil" pro dávkování takto velkých objemů?
- str. 57 - čím si vysvětlujete vyšší odpor PA nanovláken v průtoku?

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

V Hradci králové dne 29-5-2018

.....
podpis oponentky / oponenta