

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Karolína Bářová**

Vedoucí/školicel/ka práce: PharmDr. Petr Kastner, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: doc. PharmDr. Radim Kučera, Ph.D.

Název práce:

GC analýza léčiv s využitím iontové kapaliny jako stacionární fáze I

Rozsah práce: počet stran: 91, počet obrázků: 27, počet tabulek: 29, počet citací: 45

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Karolína Bářová vypracovala svou diplomovou práci na Katedře farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy a jejím cílem bylo otestovat vybrané kolony s iontovými kapalinami na modelovém vzorku ibuprofenu a jeho čtyř nečistot. Dále se autorka zabývala optimalizací podmínek jak separace tak i extrakce derivatizovaných analytů. Diplomová práce je přehledná, s minimem překlepů a nepřesností. Zvláště pak cením diskusi, kde autorka komentuje dosažené výsledky a vyvozuje závěry o retenčním mechanismu jednotlivých látek.

Dotazy a připomínky: plynoucí z textu práce:

formulace - retenční čas není vysoký (str. 15); tzv. wide bore kolony mají průměr 0,53 mm (str. 17);

str. 15 - u jakého typu analytů je použití vodíku jako nosného plynu problematické, pokud nebereme v potaz jeho výbušnost?

str. 20 - v čem je problematická kvantifikace při spojení MS a separačních metod?

str. 21 - na jakém principu pracuje analyzátor doby letu?

str. 34 - co znamená tvrzení, že ideální derivatizace by měla splňovat podmínku, že je nedílnou součástí přípravy vzorku?

str. 53 - na základě tab. 12 - je opravdu přídavek 100 mikrolitrů z hlediska extrakce nejlepší?

str. 67-69 a dále - diskutujete vliv hodnoty log P na retenci - myslíte si, že je signifikantní nebo jsou pro retenci významnější jiné parametry?

str. 69 - na SLB-IL-76 - píšete, že za koeluci neč. E a ibuprofenu je zodpovědný fenomén teplotního efektu. Co znamená poznámka, že je zde i větší vliv teplotního gradientu?

Závěrem chci říci, že diplomantka splnila vytyčené cíle a její výsledky jsou cenné z hlediska další práce na tomto tématu.

Diplomová práce Karolíny Bářové je na výborné úrovni a splňuje náležitosti kladené na tento typ prací a můžu ji proto vřele doporučit přijmout k obhajobě.

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

V Hradci králové dne 25. 5. 2018

.....
podpis oponentky / oponenta