

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra analytické chemie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Gabriela Kováčová**

Vedoucí/školicel/ka práce: PharmDr. Pavel Jáč, PhD.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: PharmDr. Marcel Špulák, Ph.D.

Název práce:

**Studium vhodnosti  $\alpha$ -bromfenyloctové kyseliny jako modelového analytu pro  
chirální separace s využitím kapilární elektroforézy**

---

Rozsah práce: počet stran: 60, počet obrázků: 32, počet tabulek: 10, počet citací: 17

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: dobrá
- c) Zpracování teoretické části: velmi dobré
- 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: Diplomová práce Gabriely Kováčové pojednává o stabilitě methanolických roztoků  $\alpha$ -bromfenyloctové kyseliny s využitím tří různých základních elektrolytů pro případné chirální separace pomocí kapilární elektroforézy. Práce je členěna klasickým stylem, po úvodu a cíli práce je v teoretické části relativně přehledně popsána metodika kapilární elektroforézy, včetně rozdělení elektromigračních metod, a je zde stručně zmíněna problematika nukleofilních substitucí, tedy reakcí, kterým mohou významnou měrou přispívat k rozkladu výchozí kyseliny. Popis metod využitých v experimentální části, včetně výsledků, diskuze a závěru je veden na solidní úrovni a lze konstatovat, že cíl práce je bezezbytku splněn.

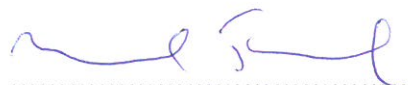
Dotazy a připomínky:

- 1) Práce je psána bez většího množství překlepů, ze stylistického hlediska by se několik výtek našlo, jako např. na str. 12 se v rámci dvou řádků textu třikrát opakuje modifikace slovesa "viest".
- 2) Poněkud neobvykle působí umístění odkazu na literaturu hned v názvech podkapitol, namísto na koncích určitého bloku textu, což může vyvolávat dojem, že je daná část kompletně převzata.
- 3) Grafickou stránku práce velice sráží Obr. 10 na straně 29, kde je obtížné vůbec rozeznat znaménko náboje.
- 4) Odstubující skupinou je bromid (také byl detekován), ale vzhledem k přítomnosti pufru se nebude vyskytovat jako volná HBr.

- 5) Struktura substrátu by sice nahrávala průběhu SN1, ale k jistotě tohoto tvrzení by musel být experiment modifikován. Jakým způsobem?
- 6) Na straně 17 je při popisu metodiky MEKC zmíněna nutnost použití přídavku surfaktantu do základního elektrolytu. Od jakých struktur jsou tyto látky obecně odvozeny?
- 7) Největší slabinou této práce je úvod, kde chybí detailní popis modelového příkladu tohoto chirálního selektoru (ze zmíněné publikace), a to včetně původního elektroforegramu, aby byla zcela zřejmá návaznost diplomové práce na tuto tematiku.
- 8) Seznam literatury by měl mít jednotnou formu.

**Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci králové dne 30.5.2018



.....  
podpis oponentky / oponenta