

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

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Kristýna Štilcová**
Vedoucí práce: doc. PharmDr. R. Kučera, Ph.D.
Konzultant/ka: Mgr. Ondřej Horáček
Oponent/ka: PharmDr. Pavla Pilařová, Ph.D.
Název práce: **Využití HPLC v chirálních separacích VII.**

Rozsah práce: 77 stran, 53 obrázků, 5 tabulek, 61 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| 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): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Práce je členěna dle doporučení katedry, je zpracována standardně a bez překlepů. Je psána v českém jazyce. V protokolu o vyhodnocení podobnosti je uvedeno 20 podobných dokumentů, které jak už několikrát zaznělo se shodují v základních a teoretických věcech popř v popisu metod založených na využití HPLC, větší shodné pasáže se týkají popisu boranů, což jsou látky s danou strukturou a další větší shodná pasáž je v experimentální části, ale DP navazuje již na loňskou práci a podobnost experimentů pro následné porovnání je nutná. V programu Turnitin byla uvedena 21% shoda, většina uvedených podobností je menší než 1 % a vyšší shoda 6, 4 a 2 % je shoda v případě názvů a částí obecných kapitol v teoretické části, kde jsou jasně definované postupy. Tedy dle mého názoru shody nevýznamné.

Diplomová práce je psaná česky. Klasické uspořádání DP je v souladu s „Doporučením pro vypracování bakalářské a diplomové práce na Katedře farmaceutické chemie a farmaceutické analýzy FaF UK“. Všechny části jsou obsahem odpovídající a nevybočují ze zavedených zvyklostí. Cíl práce je zcela splněn.

Dotazy a připomínky:

K obsáhlé Teoretické části mám poze drobnou připomínku, že popisuje obsírněji i chirální stac. fáze, které se v práci nepoužívají, jinak je hezky a přehledně zpracována.

Dále mám připomínku ke zpracování kapitoly Výsledky a diskuse, pro příště se zamyslet nad přehlednější formou, možná vypsát testované MF do tab a jednoduše je označit, v dlouhém souvislém textu je mnoho zkratk a údajů. Nebo zařazovat grafy hned za diskutovaný oddíl.

str 38: 2 odst nejednotný styl, je použit jiný než trpný rod

str 40: použité chemikálie by měli být uvedeny včetně jejich čistoty, zároveň jsou zde uvedeny i jejich zkratky a součástí práce je i kapitola Seznam zkratk, kde uvedeny nejsou, což by mělo být jednotné

str 41: zaujalo mě rozpětí teplot při uložení v chladničce, to je ověřené nebo odhad?

str 45: Píšete, žeKromě poměrů MF, se měnila i koncentrace aditiv, neověřoval se i vliv samotné koncentrace aditiv?

str 46: obr. 27 a 26 pro viditelné srovnání by bylo vhodnější stejný rozsah osy y, na první pohled při 45% obsahu MeOH má stejnou retenci analyt E4 jako HOEt, ale jeho retence je vlastně 3x menší. Tato poznámka se týká i ostatních grafů

Také bych nevolila v grafu 2x modrou, ikdyž jiný odstín, pokud je zobrazena jen jedna zhoršuje to orientaci o kterou koncentraci se jedná

Přes uvedené připomínky hodnotím tuto práci kladně. V práci je provedeno velké množství experimentů, které zpracovat do přehledné a zároveň komentované podoby nebylo jednoduché. Získaná data jsou již přínosem pro další práce zabývající se chirálními separacemi boranových klastrů, některé výsledky jsou již součástí přijaté publikace. Cíl práce byl splněn a práce odpovídá požadavkům kladeným na diplomové práce.

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

29. května 2022

podpis oponenta/ky