

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra KFT

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Terezia Marianna Bojňanská**

Vedoucí práce: PharmDr. Eva Šnejdrová, Ph.D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: PharmDr. Ondřej Holas, Ph.D.

Název práce: **Reologické vlastnosti gelů želatiny pro ultrazvukový fantom ultrazvukový**

Rozsah práce: 59 stran, 47 obrázků, 5 tabulek, 43 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | velmi dobrá |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| 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: | velmi dobrá |
| 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:

Diplomová práce Terezie Marianny Bojňanské je součástí rozsáhlejšího vědeckého záměru realizovaného na KFT a jako taková je cenným zdrojem informací. Po formální a stylistické nemám k práci významnější námitky.

Výsledky jsou prezentovány ve formě grafů a tabulek a zejména užití přehledových sloupcových grafů vede k významnému zlepšení přehlednosti práce. Diskuse je adekvátní a jedinou významnější výhradu mám k úplné absenci srovnání výsledků s dostupnou literaturou.

Dotazy a připomínky:

Co u želatiny určuje bloom číslo?

V jaké prostorové konfiguraci se nachází želatina při teplotách nad 35°C?

Čím si lze vysvětlit nárůst fázového úhlu pro 10% želatinu?

V práci je poměrně detailně popsána závislost mezi koncentrací přidaného glutaraldehydu a teplotní odolností. Otázka ovšem je, co je pro zamýšlenou aplikaci gelů žádoucí, zda to, aby k tepelné závislosti komplexního modulu docházelo či nikoliv.

Čím si lze vysvětlit to, že při použití 5% želatiny dochází k zamezení teplotně závislého poklesu komplexního modulu při nižších koncentracích glutaraldehydu než je tomu v případě 7,5% želatiny?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

9. září 2022

podpis oponenta/ky