

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra KFT

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Petra Řehořková**
Vedoucí práce: Mgr. Monika Smékalová, Ph.D.
Konzultant/ka: MUDr. Michael Bartoš
Oponent/ka: PharmDr. Ondřej Holas, Ph.D.
Název práce: **Vývoj materiálu pro pro ultrazvukový mozkový fantom na bázi agaru**

Rozsah práce: 80 stran, 30 obrázků, 14 tabulek, 78 citací

Hodnocení práce:

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Předkládaná práce se zabývá vývojem materiálu pro konstrukci orgánového fantomu. Práce je členěna logicky má jasnou koncepci a nepostrádá logickou návaznost. Výsledky jsou prezentovány přehledně a srozumitelně a jsou adekvátně diskutovány. Na práci si cením, že autorka diskutovala výsledky v kontextu již publikovaných prací v recenzovaných periodících.

V práci se téměř nevyskytují stylistické, gramatické ani věcné chyby. Co v práci postrádám je seznam zkratk a další seznamy.

Dotazy a připomínky:

V čem se liší částice Al_2O_3 a SiC ve vztahu k modifikaci echogenních vlastností?

Jaká je rychlost šíření ultrazvuku v mozku?

V závěru práce je na stránce 71 zmíněna šedá a bílá hmota, bylo z dosažených výsledků možné nějak určit, zda se některé ze vzorků hodily spíše jako model šedé a jiné jako bílé hmoty mozkové?

Jakým mechanismem zabraňuje glycerol ztrátám vody u testovaných vzorků?
Bylo možné, že různá výška testovaných vzorků ovlivnila dosažené výsledky?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

8. září 2022

podpis oponenta/ky