

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Eliška Šrámová**

Vedoucí/školitel/ka práce: Dr. Georgios Paraskevopoulos,
Ph.D.

Rok obhajoby: 2020

Konzultant/ka práce: Mgr. Anna Nováčková

Oponent/ka práce: PharmDr. Petra Svačinová, Ph.D.

Název práce:

Studium vlivu koncentrace cholesterolu na monovrstevné modely

Rozsah práce: počet stran: 56, počet obrázků: 19, počet tabulek: 3, počet citací: 48

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:

Předkládaná diplomová práce se zabývá hodnocením vlivu cholesterolu na monovrstevné modely. V teoretické části je popsána kůže a je zde charakterizováno složení lipidové matrix. Dále jsou popsána onemocnění kůže, která souvisí se změnami koncentrace cholesterolu. V poslední části jsou pak uvedeny metody přípravy a hodnocení monovrstev, které byly následně použity v experimentální části. Teoretická část práce je psaná čtivě bez gramatických nebo stylistických chyb. Experimentální část práce je věnována přípravě monovrstev se sníženým množstvím cholesterolu a dále jejich hodnocení. Získané výsledky jsou přehledně shrnuty a diskutovány také v souvislosti s dostupnou literaturou.

Dotazy a připomínky:

Str. 39: "Avšak podle výše zmíněné hypotézy, že méně komplexní model (konkrétně model obsahující pouze CerNS 24 místo směsi Cer), je to očekávané" Tato věta nedává moc smysl, něco tam chybí.

Označení plochy jedné molekuly Mma x A1,5

Na str. 11 uvádíte, že epidermis se dělí na 4 vrstvy, ale v následujícím výčtu jich je uvedeno pět. Jak sem zapadá stratum lucidum?

Na str. 25 uvádíte, že na Langmuirovy izotermy má vliv teplota. Jaké teploty se používají při přípravě monovrstev?

Existuje nějaká maximální hodnota povrchového tlaku při přípravě monovrstev?

Má pro interpretaci výsledků význam to, že se na izotermách nevyskytují fázové přechody?

Jak bylo hodnoceno procentuální zastoupení vyšší fáze z AFM zobrazení? Jaký význam má množství a velikost plochy lipidových domén?

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

V Hradci Králové dne 9.6.2020

.....
podpis oponentky / oponenta