

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Karolína Růžičková**

Vedoucí/školicel/ka práce: PharmDr. Barbora Švecová, Ph.D.

Konzultant/ka práce: Mgr. Anna Nováčková

Rok obhajoby: 2019

Oponent/ka práce: PharmDr. Barbora Vraníková, Ph.D.

Název práce:

Hodnocení přípravy monovrstevných lipidových modelů kožní bariéry

Rozsah práce: počet stran: 52, počet obrázků: 22, počet tabulek: 3, počet citací: 66

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: velmi dobrá
- f) Diskuse, závěry: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Studentka v teoretické části popisuje stavbu a funkci kůže. Dále se zaměřuje na vlastnosti a hodnocení monovrstev, které fungují jako modely uspořádání lipidů ve stratum corneum. V experimentální části se studentka zabývala přípravou monovrstev a jejich hodnocením v závislosti na použitém pH subfáze. Poslední kapitola teoretické části (3.4. Vliv podmínek na Langmuirovy monovrstvy) se však jeví jako neúplná, jelikož je zde jen velmi povrchně popsán vliv pH.

Práce je celkově velice přehledná a napsaná čtivě bez většího množství překlepů, gramatických a stylistických chyb. Experimentální část je popsána jasně a výstižně. Výsledky jsou propojeny s diskuzí, kdy jsou nejdříve uvedeny obrázky vztahující se k dané části výsledků a poté následuje samotná diskuze. Tuto část hodnotím jako méně přehlednou a doporučovala bych daný obrázek vždy uvést za odstavcem, ve kterém jsou dané výsledky diskutovány.

Dotazy a připomínky:

K diplomové práci mám následující připomínky:

- práci bych doporučila odosobnit
- horší kvalita obr. 1
- všechny obrázky by měly být v češtině (obr. 2)

Dotazy:

- 1) Na str. 20 uvádíte, že " LC fáze nastává po fázi plateau". Co je to fáze plateau?
- 2) Str. 22 - Jaký je tedy vliv pH na vlastnosti monovrstvy? Z uvedené kapitoly to není jasné.

3) str. 24 - Byla pro izolaci lipidů SC použita kůže jedné nebo více pacientek? Mohou rozdíly mezi pacienty ovlivnit výsledky Vaší práce?

4) str. 26 Proč se pH vody upravovalo hydroxidem amonným a pH acetátového pufru amoniakem?

5) str. 29 - Z jakého důvodu byly zvoleny rychlosti posunu bariér (10; 2,5 a 0,5 mm/min)?

Práce i přes uvedené připomínky splňuje požadavky kladené na tento typ prací. Práce navíc přináší nové poznatky v oblasti studia monovrstev, a proto jí doporučuji k obhajobě.

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

V Hradci Králové dne 28.5.2019

.....
podpis oponentky / oponenta