

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra KBFCH

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta zvolte typ práce

Rok zadání: 2022

Rok obhajoby: 2024

Autor/ka práce: **Šárka Bělochová**

Vedoucí práce: Petra Pullmannová

Konzultant/ka:

Oponent/ka: PharmDr. Anna Paraskevopoulou, Ph.D.

Název práce: **Vliv počtu lipidových vrstev na vlastnosti tenkých filmů jako modelů kožní bariéry.**

Rozsah práce: 57 stran, 29 obrázků, 5 tabulek, 36 citací

Hodnocení experimentální práce:

- | | |
|---|---------|
| a) Zvládnutí metodických postupů: | výborné |
| b) Zručnost v laboratoři nebo při získávání experimentálních dat: | výborná |
| c) Samostatnost: | výborná |
| d) Iniciativa a píle: | výborná |
| e) Pečlivost a svědomitost: | výborná |

Hodnocení zpracování výsledků a sepsování práce:

- | | |
|--|---------|
| a) Zpracování výsledků (pečlivost a samostatnost): | výborné |
| b) Interpretace a diskuse výsledků (pečlivost a samostatnost): | výborná |
| c) Literární rešerše: | výborná |
| d) Zpracování textu (stylistická úroveň): | výborné |
| e) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Šárka Bělochová vypracovala experimentální diplomovou práci zapadající do širšího výzkumného záměru skupiny Skin barrier research group. Lipidy stratum corneum jsou uspořádány do několika málo vrstev uložených v mezibuněčných prostorech paralelně s povrchem korneocytů. Lipidy v takto omezeném prostoru se mohou chovat jinak než v modelech, které obvykle obsahují tisíce jednotlivých vrstev. Cílem DP bylo studovat právě vrstvení lipidů v jedno-, tří- a pětivrstvých modelech. Šárka si osvojila poměrně obtížnou a zdoluhavou Langmuir-Blodgettovu techniku přípravy monovrstev a jejich transferu na pevnou podložku. Připravila dostatečné množství modelů, které byly nejdříve hodnoceny mikroskopií atomárních sil. Kvůli výskytu agregátů a složitějších útvarů byly pak připravené vzorky měřeny Ramanovou mikroskopií. Šárka pracovala pečlivě, svědomitě a dokázala koordinovat experimentální práci se svými bohatými mimoškolními nebo dobrovolnickými aktivitami. Data naměřená Langmuir-Blodgettové instrumentem si vyhodnotila a graficky zpracovala. DP sepsala čtivým způsobem, aktivně si nastudovala potřebnou literaturu, samostatně navrhovala možné hypotézy a sepsala diskusi. DP Šárky Bělochové splňuje všechna kritéria kladená na tento typ kvalifikačních prací a doporučuji ji k obhajobě.

Hodnocení práce: výborná

V Hradci Králové

28. května 2024

K obhajobě: doporučuji

podpis vedoucí/ho

