

Posudek vedoucího / konzultanta zvolte typ práce

Autor/ka práce: **Lucia Dulanská**

Vedoucí práce: Mgr. Petra Pullmannová, Ph.D.

Konzultant:

Rok zadání: 2019

Rok obhajoby: 2021

Název práce:

Optimalizace modelu kožní bariéry s obsahem ceramidů izolovaných z lidského stratum corneum

Hodnocení experimentální práce:

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

Hodnocení zpracování výsledků a sepisování 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:

Lucia Dulanská začala pracovat v naší laboratoři již ve 2. ročníku jejího studia. V diplomové práci se věnovala přípravě komplexního modelu lidské kožní bariéry, který by zahrnoval také model korneocytární lipidové obálky (CLE). Vývoj takového modelu je v rámci výzkumné skupiny rozpracován v několika různých směrech. Lucia jako jednoduchý model CLE využila silikagelové částice s kovalentně vázanými C18 polymethylenovými řetězci. Při řešení diplomové práce v laboratoři pracovala samostatně, zodpovědně a pečlivě. Samostatně vyhodnotila výsledky RTG difraktometrie. Počítačové vyhodnocení výsledků infračervené spektroskopie bylo náročné, protože výsledky byly v rámci naší skupiny poprvé analyzovány v programu OriginPro. Lucia měla na vyhodnocení velký podíl, protože starší verzi Origin softwaru měla k dispozici na soukromém počítači. Grafické výstupy připravila samostatně s využitím šablón, které jsem v programu připravila. Dále fitovala jednotlivě vybrané vibrace všech spekter, které se nepovedlo nafitovat pomocí "Batch file processing", tedy zpracováním desítek spekter najednou. Výsledky interpretovala samostatně, s malými korekcemi. Výborně pracovala s literaturou a nastudovala a zpracovala mnoho podkladů k teoretické části diplomové práce. Získané výsledky prezentovala také na studentské vědecké konferenci v roce 2021.

Lucia je také spoluautorkou manuscriptu, který bude po zapracování připomínek z neúspěšného recenzního řízení opět zaslán do recenzovaného vědeckého žurnálu.

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

V Hradci Králové dne 10. 5. 2021

.....
podpis