

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra anorganické a organické chemie
Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / školitele diplomové práce

Autor/ka práce: **Michaela Šilarová**

Vedoucí / školitel práce: doc. PharmDr. Kateřina Vávrová,
Ph.D.

Rok zadání: 2014

Rok obhajoby: 2016

Konzultant: Mgr. Andrej Kováčik

Název práce:

**Permeabilita a mikrostruktura modelových lipidových membrán stratum
corneum: srovnání nehydroxylovaných a (R)- a (S)- α -hydroxylovaných
ceramidů**

Téma práce si autor/ka vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla výborná.

Jazyková vybavenost autora/ky byla výborná.

Invence autora/ky byla výborná.

Iniciativa autora/ky byla výborná.

Autor/ka pracovala samostatně, velmi zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a zcela samostatně.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla výborná.

Interpretace výsledků byla samostatná, s malými korekcemi.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo velmi zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla výborná.

Zpracování textu práce bylo samostatné, s malými korekcemi a bylo pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla výborná.

Působení autora/ky na katedře bylo přínosné.

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Michaela Šilarová se ve své diplomové práci zabývala přípravou modelových membrán, které simulují lipidovou kožní bariéru. Cílem práce bylo porovnat chování různých podtříd ceramidů v těchto membránách z hlediska jejich vlivu na permeabilitu, která byla hodnocena pomocí 4 markerů, a vlivu na mikrostrukturu, která byla studována pomocí IR spektroskopie a práškové rentgenové difrakce. Porovnávané ceramidy měly různou strukturu sfingoidní báze (sfingosin, dihydrosfingosin, fytosfingosin a 6-hydroxysfingosin) a/nebo hydroxyl v alfa poloze vůči karbonylu v (S) či (R) konfiguraci.

Míša k práci přistupovala s nadšením, vždy byla velmi šikovná, pečlivá a samostatná, ať už šlo o samotné experimenty nebo vyhodnocení nezvykle velkého množství dat. Diplomovou práci napsala velmi dobře, se zřejmým zájmem o danou problematiku. Svě výsledky také výborně prezentovala v nadnárodním kole studentské vědecké konferencí v Zentivě, kde získala druhé místo jak u odborné poroty, tak u poroty firmy Zentiva. Letos se také stala spoluautorkou publikace v RSC Advances, takže její práce na katedře byla velmi přínosná.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 23. 9. 2016

.....
podpis