

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Bioanalytická LDZ

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2023

Autor/ka práce: **Bc. Kateřina Kohoutová**

Vedoucí práce: doc. Ing. Petra Matoušková, Ph.D.

Konzultant/ka:

Oponent/ka: doc. PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.

Název práce: **Studium transportní aktivity P-glykoproteinu-9.2 vlasovky slezové**

Rozsah práce: 74 stran, 14 obrázků, 9 tabulek, 71 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | velmi dobrá |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | výborné |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | výborná |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | výborná |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | výborné |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | výborná |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce Bc. Kateřiny Kohoutové je přehledně a čtivě napsaná, jednotlivé části práce na sebe dobře navazují. V práci je jen malé množství překlepů či chyb. Chtěla bych vyzdvihnout, že autorka se nespokojila jen s povrchním popisem studovaného tématu, ale šla do hloubky a to v teoretické části i v diskuzi. Využila rovněž velké množství recentních literárních zdrojů. Ani této práci se však nevyhnuly některé formální nedostatky (viz níže), které však v žádném případě nesnižují kvalitu předložené práce.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- V Metodice chybí složení a příprava TBST a TEA pufru (tyto zkratky nejsou vysvětleny), ředění protilátek a informace, v čem bylo rozpuštěno mléko a o jaké mléko se jednalo

- Ve Výsledkové části jsou obrázky označeny jako grafy (s popisem nahoře), ale jakýkoli graf, reprodukce kresby nebo fotografie jsou obrázkem, proto není třeba je rozlišovat.

- Ve výsledkové části je chybně uvedeno, že se stanovovala absorbance rhodaminu 123 a kalceinu (text str. 50, tabulky 6-9), jednalo se o fluorescenci

- Seznam citací - špatný formát online citací; u pěti citací uveden chybný název časopisu (Hopfner 2016; Choi et al. 2014; Kerboeuf a Guegnard 2011; Robey et al. 2018; Yin a Zhang 2011); u citace Johnson 2012 chybí ročník a číslo článku; u šesti citací je uvedena zkratka místo celého názvu časopisu

Dotazy:

1) Předpokládám, že jako "pozadí" označujete v tabulkách 6-9 netransfekované buňky. Mohla byste vysvětlit, proč se v transfekovaných buňkách akumulovalo více rhodaminu 123 nebo kalceinu než v netranfekovaných buňkách?

2) Mohla byste stručně popsat obecné mechanismy vzniku rezistence?

3) Na str. 57 uvádíte, že "rezistence ohrožuje životnost léků", mohla byste to vysvětlit?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

18. května 2023

podpis oponenta/ky