

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Zdravotnická bioanalytika

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2021

Autor/ka práce: **Bc. Michaela Smolíková**
Vedoucí práce: PharmDr. Iva Boušová, Ph.D.
Konzultant/ka: Mgr. Michaela Šadibolová
Oponent/ka: PharmDr. Martin Ambrož, Ph.D.
Název práce: **Účinek isomerů kafru na expresi biotransformačních enzymů v lidských jaterních buňkách**

Rozsah práce: 112 stran, 45 obrázků, 13 tabulek, 78 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | velmi dobrá |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | výborné |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | velmi dobrá |
| 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): | velmi dobrá |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Předkládaná diplomová práce je velmi rozsáhlá (112 stran). Teoretická část je členěna do jednotlivých kapitol. Řazení je ne vždy úplně ideální, autorka občas odbíhá či se vrací k problému. V teoretické části mi chybí srovnání použité metody precizních ultratenkých jaterních řezů s jinými modely. Metodická část je zbytečně podrobná a obsahuje velké množství detailů a poznámek. Výsledková část je naopak přehledně členěna podle jednotlivých enzymů. Doporučil bych nakonec zařadit přehledovou tabulku s výsledky pro lepší přehlednost. Diskuze by mohla být více zaměřena na studovanou problematiku s porovnáním dosažených výsledků s dostupnou literaturou.

Dotazy a připomínky:

- 1) Na jakém základě byly zvoleny enzymy I. a II. fáze biotransformace?

- 2) Jaká změna v hladině proteinu biotransformačních enzymů může být považována za klinicky významnou?

- 3) V Tab. 1 nejsou uvedeny příklady seskviterpenů, prosím o doplnění několika příkladů.

- 4) Str. 32 máte informaci "V letech 1990–2003 bylo zaznamenáno až 100 000 případů otrav výrobky obsahujícími kafr." Na jakém území byl výskyt případů sledován?

- 5) Při detekci antigenu na membráně využíváte primární a sekundární protilátky, nebylo by jednodušší využít přímo konjugovanou primární protilátku, případně co je výhodou využití primární a sekundární protilátky?

hodnocení, práce je: velmi dobrá

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

25. května 2021

podpis oponenta/ky