

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra Biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Tomáš Janíček**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Hana Svobodová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: RNDr. Lucie Raisová Stuchlíková, Ph.D.

Název práce:

Účinek vybraných seskviterpenů na antioxidační enzymy u buněčné linie Caco2

Rozsah práce: počet stran: 86, počet obrázků: 25, počet tabulek: 24, počet citací: 117

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: výborné
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: velmi dobrý

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Práce je zpracována pečlivě. V teoretické části diplomant prokázal velmi dobrou schopnost pracovat s literaturou. Diskuze je na obdobné výborné úrovni, kde jsou získané výsledky pěkně komentovány v souvislosti s již publikovanou literaturou. Všechny vytyčené cíle práce jsou splněny.

Dotazy a připomínky:

K práci mám několik drobných připomínek, které však nemají vliv na snížení její úrovně.

- v práci jsem našla několik překlepů (např. str. 10 řádek 15 "s množství", str. 17 řádek 10 "normální", str. 19 řádek 1 "zodpovědně"...)

- pokud je zavedeno použití písmene "h" např. v methanolu mělo by tak být sjednoceno v celé práci (např. str. 14 řádek 16 "etanolických", str. 22 řádek poslední "azoxymetanem"...)

- obr. 4 str. 20 a obr. 5 str. 22 - struktury vzorců nejsou natolik složité, aby musely být použity obr. z literatury, mohly být nakresleny v odpovídajícím programu chemdraw

- obr. 6 str. 38 mi chybí reference

- str. 39 - uvádíte TRIZol, v kapitole použité chemikálie však TRI Reagent, bylo by vhodné sjednotit

- str. 72 - GPx - jedná se o zkratku pro glutathion peroxidasu nikoli pro glutathion reduktasu

- rozdělení výsledků by mělo být rozděleno spíše podle enzymů než podle metodiky, pro snadnější orientaci

- příprava subcelulárních frakcí by měla být nazvána spíše příprava cytosolické frakce z důvodu nepoužití mikrosomální frakce

Otázky:

- 1) Na str. 22 uvádíte, že t-nerolidol se vyskytuje ve dvou enantiomerech a ve dvou geometrických isomerech. Mohl byste vysvětlit rozdíly mezi těmito pojmy?
- 2) Pro statistické hodnocení jste použil t-test, nebylo by vhodnější použití one-way ANOVA?
- 3) Doporučil byste užívání extraktu *Myrica rubra* s ohledem na vaše výsledky?

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

V Hradci králové dne 10.5.2017

.....
podpis oponentky / oponenta