

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra biochemických věd

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **RNDr. Ladislava Schröterová, Ph.D.**

Rok obhajoby: 2016

Autor/ka práce: **Markéta Šmatová**

Název práce:

Modulace účinnosti cytostatik v nádorových buňkách pomocí seskviterpenů

Rozsah práce: počet stran: 82, počet grafů: 0, počet obrázků: 36,

počet tabulek: 5, počet citací: 93, počet příloh: 0

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Předložená diplomová práce se zabývá aktuální tematikou protinádorové léčby, konkrétně její modulací pomocí seskviterpenů. Jedná se o poměrně rozsáhlou studii, kde teoretická část je srozumitelně a přehledně popsána a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Experimentální část je také obsáhle popsána, ale v určitých místech nepůsobí přehledně a zároveň chybí statistické zpracování dat uvedených v grafech. Pro lepší přehlednost by bylo vhodnější např. vložit názvy ke grafům či přípravy roztoků uvádět v tabulce. Výsledky diplomové práce studentka shrnula ve velmi pěkně zpracované diskuzi a závěru.

Dotazy a připomínky:

*Chemické vzorce je lépe uvádět s horními a dolními indexy – str. 20.

*Na str. 28 je špatný odkaz na obrázek.

*U žádného grafu není uvedeno, jaké statistiky se využívalo, statistická významnost ani počet opakování.

*Grafy - obr. 12 a 13 nejsou příliš srozumitelné.

*Součástí DP by mohly být pro lepší přehlednost seznamy tabulek, obrázků a grafů včetně stran.

*U seznamu chemikálií by bylo vhodné uvést i katalogové číslo, protože pod jedním názvem lze nalézt i několik produktů.

*Na str. 61 je odkaz na tab. 1, ale má to být tab. 5.

1. Proč jste z celé řady buněk odvozených z kolorektálního karcinomu vybrali zrovna SW620 a Caco-2?
2. Na str. 39. píšete, že buňky před expozicí testovaných látek dosahovaly konfluence 80-90%. Nedocházelo k ovlivnění růstu buněk jejich množstvím, když experimenty jsou plánovány i na 72h?
3. U linie Caco-2 jste oproti linii SW620 pro test cytotoxicity využívali i test MTT. Zároveň konstatujete, že linie Caco-2 se při užití testu NČ zdála citlivější. Proč jste test MTT používali?
4. Ve své práci máte uvedeny výsledky kombinačních studií. Prosím, vysvětlete vyhodnocování těchto studií na grafech ze str. 62.
5. Na str. 42 píšete, že ředění a pipetování roztoku pro detekci ROS bylo prováděno ve tmě. Popište.

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 23.5. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta