

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmakologie a toxikologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Simona Hvolková**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Jana Ramos Mandíková,
Ph.D.

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: Mgr. Pavel Bárta, Ph.D.

Název práce:

Testovanie cytotoxicity na 2D a 3D modeli ľudských pečočných buniek

Rozsah práce: počet stran: 68, počet obrázků: 30, počet tabulek: 8, počet citací: 73

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: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení: Autorka ve své diplomové práci splnila stanovené cíle, kterými bylo stanovení cytotoxicity pro 11 vybraných látek s převahou charakteru léčiva na lidské jaterní buněčné linii při současném porovnání vlivu buněčné kultivace v 2D a 3D uspořádání na toto stanovení. Výsledky práce jsou zajímavé z hlediska porovnávaných látek, kdy autorka docílila téměř shodných hodnot IC₅₀ pro některá testovaná léčiva, jak bylo publikováno výrobcí, a dále z hlediska vlivu uspořádání kultivace, kdy 3D kultivované buňky vykazovaly vyšší odolnost k testovaným látkám. Velmi kladně hodnotím přehledné zpracování diplomové práce s téměř nulovou přítomností překlepů.

Dotazy a připomínky: 1. Na jakém základě jste zvolila použité rozmezí inkubačních koncentrací pro jednotlivé zkoumané látky?

2. Jaký je smysl předpřípravy jamkové destičky pro 3D kultivace, jako je zejména krátkodobý oplach jamek 70% ethanolem.

3. Domníváte se, že může mít vliv na výsledek vaší práce počet pasáží buněk? A použila jste při stanovení případného cytotoxického působení zkoumané látky vždy stejnou pasáž jak pro 2D tak i 3D model?

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

V Hradci králové dne 22.5.2017

.....
podpis oponentky / oponenta

