

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**  
Katedra KFT

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Veronika Skalická**

Vedoucí/školitel/ka práce: Dr. Georgios Paraskevopoulos,  
Ph.D.

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: PharmDr. Ondřej Holas, Ph.D.

Název práce:

**Up-scaling and further development of matrix liposomes**

---

Rozsah práce: počet stran: 68, počet obrázků: 14, počet tabulek: 6, počet citací: 51

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: výborná
- c) Zpracování teoretické části: velmi dobré
- 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: Předkládaná práce prokazuje velmi dobrou schopnost diplomantky nejen, co se týká samostatné laboratorní práce ale i orientaci v odborné literatuře a interpretace výsledků. Práce je napsána stručně, má přesnou terminologii a jasnou koncepci. S ohledem na probíhající nebo zamýšlené patentní řízení jsou některé části vyjmuty ze zveřejnění, což je zcela pochopitelné a jen to podtrhuje vysokou úroveň této práce. Teoretická část přináší velmi ucelené informace týkající formulace, modifikace a purifikace liposomů. Na některých místech je možná příliš strohá a některé metody by si zasloužili být vysvětleny na schématu. S ohledem na komplexnost řešené problematiky je to však lepší varianta než zahltit čtenáře bezpředmětnými detaily. Metody jsou popsány precizně. Výsledky jsou prezentovány přehledně, formou grafů a tabulek a jsou velmi dobře diskutovány. Nechybí ani srovnání s již publikovanými pracemi, čehož si na práci velmi cením. Závěry práce jsou jasně definované a naprosto korespondují s výsledky. Literární prameny jsou vhodně zvoleny, jsou dostatečně recentní a jsou řádně citovány.

Dotazy a připomínky: K práci mám následující připomínky a dotazy

V práci je na několika místech zmíněna statistická významnost odlišnosti některých výsledků, ale nikde není uvedeno jaká byla použita statistická metoda.

V kapitole 5.2.3. je uvedeno, že metoda pro hodnocení velikosti částic je PCS (Photon Crosscorrelation Spectroscopy) Ve zbytku práce je, že je to DLS (Dynamic Light Scattering)

Která metoda je správně?

Na str. 23 jsou uvedeny bioenhacery cetypyridinium a pegylovaný tokoferol, jakým způsobem napomáhají absorpci z GIT?

Jakým způsobem probíhal odběr vzorků na hodnocení EE? V jakém okamžiku byla eluce zastavena? Jak bylo zaručeno, že byl odebrán reprezentativní vzorek?

Snížená časová stabilita prezentovaných formulací ve srovnání s prací Pantze et al. je dána do souvislosti se snížením času homogenizace? Byl čas homogenizace jedinou proměnou nebo zde byly i jiné odlišnosti např. složení lipidické složky?

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

V Hradci králové dne 07.09.2017

.....  
podpis oponentky / oponenta