

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

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Oponent/ka: **doc. RNDr. Pavel Doležal, CSc.**

Rok obhajoby: 2012

Autor/ka práce: **Martina Spurná**

Název práce:

**Průnik nanočástic sublingvální membránou 1**

---

Rozsah práce: počet stran: 87, počet grafů: 7, počet obrázků: 24,

počet tabulek: 7, počet citací: 45, počet příloh:

Práce je: heuristická

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- 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

Případné poznámky k hodnocení:

Zpracování teoretické části práce umožnilo diplomantce proniknout do kontextu zadaných experimentálních úkolů. Teprve jejich řešení totiž představuje přínos diplomantky k řešené problematice. V tomto kontextu vysoce hodnotím ochotu a schopnost zvládnout na slušné úrovni několik netriviálních experimentálních technik. S ohledem na časovou náročnost tohoto pracovního úseku považuji za zbytečné prezentovat svoje korektorské, případně stylistické připomínky. Autorce jsem je vyznačil v tištěném elaborátu, některé z nich je možné respektovat doplněním odstavce Errata. Za podstatný přínos práce považuji především popis metodických připomínek a přiměřeně zvládnutou prezentaci výsledků měření a pozorování. Je zřejmé, že skutečně validní výsledky přinesou teprve následující pokusy.

Dotazy a připomínky: 1. Je pozitivní, že velikostně se použité nanočástice při změnách složení a pH vodných vehikul jeví podle výsledků DLS ve všech 3 hodnocených případech prakticky stejně. Čemu ovšem přisuzujete existenci píku 2? (viz. Obr. 14. s. 60 a Tab. 3 s. 6.). Jak se jeho hodnoty odrážejí v hodnotách Z-Average?  
2. Jak je možné interpretovat velikost modelových nanomarkerů ve vztahu k podání, resp. distribuci nanočástic s léčivou?  
3. Změny hodnot elektrické resistivity sublingválních membrán jsou "očekávatelné". Nebylo by dostačující chápat je pouze jako průkaz integrity biologických membrán po dobu permeačního pokusu?

**Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové dne 30.5. 2012

.....  
podpis oponentky / oponenta