

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ
Katedra farmaceutické technologie.....

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Vendula Dvořáková**

Vedoucí práce: Doc. RNDr. Milan Dittrich, CSc.

Rok obhajoby: 2011

Oponent/ka: Doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.

Název práce:

Eroze a bobtnání v průběhu degradace oligoesterových nosičů

Rozsah práce: počet stran: 69, počet grafů: 0, počet obrázků: 17,

počet tabulek: 12, počet citací: 66

Práce je: experimentální

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

Případné poznámky k hodnocení:

Po formální stránce neodpovídá formulace textu prohlášení studenta a pořadí kapitol v práci současným pokynům na strukturu diplomových prací.

Teoretická část informuje o polymerních materiálech reagujících na různé podněty a o biodegradaci kyseliny polymlečné, příp. PLGA. V textu je řada nepřesností, terminologických a gramatických chyb. Experimentální část studuje bobtnání a erozi matric PLGA za různých teplotních podmínek a experimentálního uspořádání. Výsledky jsou věcně komentovány v diskuzi a závěrech práce. V citacích jsou občasné překlepy, používání názvů časopisů je nejednotné.

Dotazy a připomínky:

Připomínky:

- 1) Terminologické chyby: regulované podávání léčiv, léčebná látka, regulované uvolňování, uvolňování léku, uvolňovací mechanismus, vlastnosti uvolňování, orální systémy (namísto perorální), zdravotnické zařízení, molekulární váha polymerů, aj.
- 2) V Tab. 1 chybí vysvětlení Mz, Mz-1

Dotazy:

- 1) Vysvětlení žádá tvrzení autorky na str. 18, že "PLGA má pevné mechanické vlastnosti, nežádoucí kinetiku odbourávání a u některých biologických aplikací omezenou biologickou kompatibilitu", které je v rozporu s tvrzením na str. 19, že "PLGA...jsou biokompatibilní a rozložitelné na netoxické komponenty s regulovatelnou rychlostí odbourávání..."
- 2) Vysvětlení je rovněž vhodné pro obsah kapitoly 2.4 a návaznost na řešenou problematiku.

- 3) Na str. 29 jsou uvedeny dvě různé rovnice pro výpočet stupně bobtnání B. Jaký vztah mají rovnice k hodnotě S prezentované v tabulkách?
- 4) Jak si autorka vysvětluje významné rozdíly ve stupni bobtnání (Tab. 2) pro čas 0,25 dne u tělísek A, B, C se srovnatelnou hmotností (52, 49, 48 mg)?

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

V Hradci králové dne 14.9.2011

.....
podpis oponentky / oponenta