

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Jiří Doubek**

Vedoucí/školitel/ka práce: Dr. Georgios Paraskevopoulos,
PhD.

Rok obhajoby: 2020

Konzultant/ka práce:

Oponent/ka práce: PharmDr. Andrej Kováčik, Ph.D.

Název práce:

**Kostní cementy na bázi fosforečnanu vápenatého: Syntéza, charakterizace a
vlastnosti uvolňování léčivé látky**

Rozsah práce: počet stran: 70, počet obrázků: 30, počet tabulek: 1, počet citací: 82

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: -

Dotazy a připomínky: Diplomová práce Jiřího Doubka se zabývá komplexní studií kostních cementů, kterou vypracovával v rámci projektu Erasmus v zahraničí. Autor práce prokázal velké znalosti v problematice kostních cementů, o čemž svědčí pěkná rešerše v teoretické části práce. Student si kladl za cíl připravit kostní cement na bázi fosforečnanu vápenatého včetně hodnocení vlastností připraveného cementu, tj. pomocí Ramanovy spektroskopie, elektronové mikroskopie, rentgenové difrakce, dále hodnotil disoluci modelové léčivé látky z cementu, apod. Práce je členěna jako odborná publikace, tj. spis obsahuje teoretickou část s úvodem a cílem práce, část metodickou a konečně část s výsledky, které jsou v textu diskutovány s použitými zdroji.

Oceňuji strukturu a obsah teoretické části; je vidět, že autor obsáhl danou problematiku. Rovněž oceňuji, že v práci je několik fotografií, které přibližují a ucelují popsané experimenty. Dle mého názoru je v textu zbytečné popisování metod jak v teoretické části, tak i v kapitole metod. V textu jsem nenašel významné pravopisné chyby; oceňuji, že práce je psaná v angličtině.

K práci mám několik formálních otázek:

1. Bylo by možné syntézu beta-fosfátu efektivně monitorovat?
2. Jaké byly vstupní parametry měřicího prostředí u Ramanovy spektroskopie a rentgenovy difraxe?
3. Jaký podíl má student na hodnocení vzorků pomocí Ramanovy spektroskopie, elektronové mikroskopie a rentgenové difrakce?

Student Jiří Doubek splnil stanovené cíle, a proto práci hodnotím kladně a považuji ji za přínosnou. Dílo je sepsáno dle požadavků kladených na tento typ práce.

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

V Hradci králové dne 22.05.2020

.....
podpis oponentky / oponenta