

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

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Veronika Ščuryová**

Vedoucí práce: doc. RNDr. Pavel Doležal, CSc.

Rok obhajoby: 2015

Oponent/ka: RNDr. Marie Musilová, CSc.

Název práce:

AFM vo farmaceutickej technológii 3

Rozsah práce: počet stran: 58, počet grafů: 14, počet obrázků: 31,

počet tabulek: 7, počet citací: 30

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

Případné poznámky k hodnocení:

Z formálního hlediska obsahuje všechny náležitosti, které diplomová práce musí obsahovat. Zadání práce je přesně definováno a hlavním úkolem je vypracovat detailní postup měření na nově získaném mikroskopu atomárních sil.

Vzhledem k tomu, že se jedná na pracovišti o jednu z prvních prací využívající tohoto typu mikroskopie má diplomová práce velmi vhodně zaměřenou teoretickou část. V první části v ní autorka popisuje AFM mikroskopii, zařízení a způsoby měření. V druhé části se autorka zabývá měřením velikosti částic. Celý text je proložen čtrnácti názornými obrázky, jejichž zdroje jsou citovány.

Dotazy a připomínky:

1. V seznamu literatury autorka uvádí 31 literárních zdrojů, z toho 30 je v teoretické části. 31 jsem v práci nedohledala.

2. U měření šířky částic autorka uvádí směrodatné odchylky. Před hodnotou ale autorka ve všech případech uvádí znaménko \pm .

Při obhajobě prosím vysvětlit, zda tam toto znaménko patří a co vlastně by \pm směrodatná odchylka znamenalo.

3. Dále bych prosila o podrobnější rozvedení postupu měření. Z popisu není jasné, zda vzorek byl připraven jeden a tento opakovaně měřen, nebo se jedná o opakované přípravy téhož vzorku.

4. Dále postrádám vyjádření, proč jeden vzorek byl změřen 60x a jiný 120x.

5. Zaujal mě způsob měření velikosti jednotlivých nanočástic (str. 51), kde autorka ručním měřením průměru určovala meze.

Prosím o sdělení, zda alespoň namátkově u některých částic bylo zjišťováno, zda při opakovaném stanovení mezí téže částice nedochází k rozdílným hodnotám.

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

V Hradci králové dne 27.5. 2015

.....
podpis oponentky / oponenta