

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

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Oponent/ka: **PharmDr. Barbora Vraníková, Ph.D.**

Autor/ka práce: **Klára Dvořáková**

Rok obhajoby: 2016

Název práce:

Fraktální aspekty toku sorbitolu

Rozsah práce: počet stran: 64, počet grafů: 0, počet obrázků: 13,

počet tabulek: 18, počet citací: 35, počet příloh: 0

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

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce studentky Kláry Dvořákové přináší v teoretické části stručný přehled metod používaných ke stanovení velikosti a tvaru částic a hustoty, porozity a specifického povrchu prášků. Experimentální část se pak zaměřuje na hodnocení pyknometrické hustoty, porozity, sypné a setřesné hustoty několika velikostních frakcí sorbitolu. Práce po formální i obsahové stránce splňuje podmínky kladené na tento typ prací, a proto jí doporučuji k obhajobě.

Dotazy a připomínky:

Připomínky k formální úpravě práce:

Bylo by vhodné uvést nejen seznam použitých symbolů z jednotlivých rovnic, ale také soupis zkratk použitých v textu (např. ČL, D, apod.).

U uvádění hodnot s jednotkami je potřeba rozlišovat zda se jedná o přídavné jméno 10% (deseti procentní), nebo o podstatné jméno 10 % (deset procent) – odlišení mezerou mezi hodnotou a jednotkou (str. 6, 11 a další).

Obrázky a tabulky bych doporučovala z kapitoly "Diskuze" přesunout do kapitoly "Výsledky". V kapitole "Diskuze" jsou někdy zbytečně opakovány informace uvedené v kapitole "Použité metody".

Vysvětlení proč nejsou v obrázcích uvedeny výsledky poslední velikostní frakce by bylo vhodné uvést do kapitoly "Použité metody".

Otázky k teoretické části:

Na straně 14 uvádíte : "Distribuce velikosti se stanoví pomocí metody analytického síťování..." Je metoda analytického síťování jedinou metodou, ze které je možné získat informace o distribuci velikosti částic?

Strana 16: Můžete vysvětlit pojem fraktální dimenze?

Strana 21: Opravdu je rtuťová porozimetrie nejčastěji používanou metodou stanovení hustoty pevných látek?

Strana 28: První a třetí věta si odporují. Můžete prosím opravit/dovysvětlit?

Otázky k experimentální části:

Strana 33: Proč jste zvolili pro sušení vzorků teplotu 65 °C?

Jak je možné výsledky Vaší práce využít v praxi?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 30.8.2016

.....
podpis oponentky / oponenta