

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra Farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Autor/ka práce: **Alexandra Šofranková**

Vedoucí/školicel/ka práce: doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová,
Ph.D.

Rok zadání: 2015

Rok obhajoby: 2017

Konzultant/ka práce:

Název práce:

Fraktálne aspekty sypného a konsolidačného chovania mikrokryštalickej celulosy

Fractal aspects of flow and consolidation behaviour of microcrystalline cellulose

Téma práce si autor/ka si vybral/a z nabídky katedry.

Práce s literaturou autora/ky byla Výborná.

Jazyková vybavenost autora/ky byla vyberte možnost.

Invence autora/ky byla Výborná.

Iniciativa autora/ky byla Výborná.

Autor/ka pracovala samostatně, velmi zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a samostatně.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla výborná.

Interpretace výsledků byla správná a zcela samostatná.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo velmi zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla výborná.

Zpracování textu práce bylo samostatné, s malými korekcemi a bylo velmi pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla výborná.

Působení autora/ky na katedře bylo mimořádně přínosné.

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Hlavním přínosem práce je podrobné studium chování konsolidačního chování tří druhů mikrokryštalické celulosy, která patří k předním farmaceutickým pomocným látkám používaným v pevných lékových formách. V průběhu práce bylo studováno sypné "bulk" chování materiálů a chování v práškovém loži. Byly sledovány zejména změny porozity během konsolidace. Byla hodnocena kinetika konsolidace pomocí nelineární funkce, vyjádřen parametr $N_{1/2}$ a hledány vztahy ke granulometrickým charakteristikám a lineární fraktální dimenzi hodnocené pomocí optické mikroskopie. Výsledky budou zpracovány do rukopisu odborné publikace a využity pro návazné práce realizované na katedře, zabývající se sypným a konsolidačním chováním partikulárních materiálů.

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

V Hradci králové dne 1.5.2017

.....

podpis