

**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: **Kateřina Hamplová**

Rok obhajoby: 2016

Název práce:

Vliv délky prodlevy na parametry testu stresové relaxace u mikrokrystalické celulosy a škrobu

Rozsah práce: počet stran: 56, počet grafů: 9, počet obrázků: 12,

počet tabulek: 5, počet citací: 31, počet příloh: 0

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: velmi dobré
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce studentky Kateřiny Hamplové přináší v teoretické části stručný přehled vlastností a využití látek použitých v rámci experimentální práce a dále podrobněji popisuje hodnocení stresové relaxace, pevnosti a radiální pevnosti tablet. Experimentální část se pak zaměřuje na hodnocení parametrů testu stresové relaxace s rozdílnou dobou prodlevy u mikrokrystalické celulosy, mikrokrystalické celulosy s přísadkou stearanu hořečnatého, bramborového škrobu a bramborového škrobu s přísadkou stearanu hořečnatého. 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:

V celé práci se vyskytuje řada překlepů a drobných stylistických chyb, kterým by bylo možné předejít důkladným přečtením práce (např. str. 15 lékopis (Lékopis), chybějící tečky na str. 12, 14 atd.)

Doporučuji citace neuvádět za prvním použitým termínem (např. mikrokrystalická celuloza, lisovací proces apod.), ale až za celou větu popř. odstavec. Takto to působí že citujete podle literatury pouze uvedený termín.

V textu postrádám vysvětlení zkratk při prvním použití.

U obrázku 7 jsou na ose y uvedeny špatné jednotky - kN namísto N.

Vzhledem k tomu, že je práce psaná v českém jazyce, bylo by vhodné popisky u všech obrázků přeložit do češtiny (obrázek 10).

Rovnice č. 6 je uvedena v práci zbytečně 2x. Na straně 33 by stačilo uvést pouze odkaz na uvedenou rovnici.

Pro lepší srovnání bych doporučovala u grafů se stejnými parametry uvádět stejné rozpětí hodnot (např. graf č. 6 má rozpětí hodnot na ose y 0 - 60 MPa.s s vyznačenými hodnotami po 10 MPa.s, zatímco graf č. 8 má rozpětí 0 - 50 MPa.s s vyznačenými hodnotami po 5 MPa.s).

Obchodní názvy se obvykle uvádějí s ®. Např. Avicel® apod.

Otázky k teoretické části:

Strana 9 a 21: Můžete prosím uvést, podle čeho byla vytvořena zkratka sprejového sušení FF? Z jakého slova/slov je tato zkratka odvozena?

Strana 25: Existují nějaké limity dle ČL 2009 pro pevnost tablet. Existuje nějaká minimální hodnota pevnosti, kterou by tablety měly mít?

Na straně 25 uvádíte termín "pevnost v tlaku", můžete termín vysvětlit, popřípadě opravit?

Otázky k experimentální části:

Z jakého důvodu byly směsi se stearanem hořčnatým míseny po dobu 5 minut.

Nedocházelo pak k rozvrstvení směsí?

Proč jste lisovali tablety tlakem 10 kN?

Je možné na základě Vašich výsledků určit nějaký ideální čas prodlevy?

Která z látek/směsí vykazuje nejvýhodnější vlastnosti pro přípravu tablet?

Celkové hodnocení: výborně, k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové dne 18.5. 2016

.....
podpis oponentky / oponenta