

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Andrea Novotná**

Vedoucí/školitel/ka práce: PharmDr. Jitka Mužíková, Ph.D.

Konzultant/ka práce:

Rok obhajoby: 2019

Oponent/ka práce: PharmDr. Pavel Ondřejček, Ph.D

Název práce:

**Studium tabletovin a tablet s kombinací mikrokrystalické celulosy a mannitolu
pro tablety dispergovatelné v ústech**

Rozsah práce: počet stran: 71, počet obrázků: 2, počet tabulek: 31, počet grafů: 16, počet citací: 42

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

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Dotazy a připomínky:

Práce se zabývá zajímavou tematikou směsných plniv. Nicméně je na diplomovou práci příliš rozsáhlá a dala by se rozdělit do několika prací (např. srovnání samotných plniv, vliv kluzných látek a nakonec vliv modelového plniva).

Připomínky:

- V práci jsou často používána příliš dlouhá souvětí.
- Některé citační odkazy vypadají jako exponenty (např. str. 22, 23, 29, 31).
- Obrázky nejsou moc kvalitní. Strukturní vzorce je možné snadno namalovat v dostupných aplikacích, nebo stáhnout z internetových databází.
- Ve vzorci č. 5 jsou uvedeny parametry C_{su} a C_{sl} . Nejsou u nich uvedeny jednotky. Pokud se jedná o radiální pevnost, mohly být označeny jako RP. Stejně je i v další části práce pevnost tablet v tahu označována jako P.
- Není uveden software, ve kterém byl hodnocen t-test.
- Sypnost tabletovin se obvykle hodnotí jako rychlost sypní s jednotkou g/s.
- Pro lepší přehlednost některých tabulek by bylo vhodnější uvádět pouze průměry a směrodatné odchylky.

Dotazy:

- Co je myšleno tím, že „coprocessované látky postrádají oficiální uznání v lékopise“?
- Co je myšleno tím, že „krystalizace poskytuje sytnost, ale nemusí přinést vazebné vlastnosti, vyžaduje přísnou kontrolu polymorfních konverzí a podmínek zpracování“ (str. 14)?
- Proč byl pro tabletoviny s účinnou látkou použit jako kluzná látka pouze StFNa? Byla nějak hodnocena optimální koncentrace kluzné látky např. na tokové vlastnosti směsí?
- Jaký je rozdíl mezi v práci zmíněným rozvolňovadlem a superrozvolňovadlem (str. 11)?
- Je možné nějak minimalizovat negativní vlivy kluzných látek?
- V jaké formě je manitol v použité látce Avicel ® HFE-102? Je možné to nějak zjistit, pokud to nespecifikuje výrobce? Má krystalinita lisovaných látek nějaký vliv na jejich lisovatelnost?
- Jak si vysvětlujete zvýšení pevnosti tablet připravených z fyzikální směsi s modelovou účinnou látkou?
- Jak si vysvětlujete významný pokles doby rozpadu při přidání kluzných látek k fyzikální směsi v porovnání s Avicely HFE-102 a PH-102 (graf č.16).

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

V Hradci Králové dne 25.05.2019

.....
podpis oponentky / oponenta