

**UNIVERZITA KARLOVA**  
**FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Autor/ka práce: **Hana Vondrušková**

Vedoucí/školicel/ka práce: PharmDr. Petra Svačinová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Konzultant/ka práce:

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

Název práce:

**Hodnocení společně zpracovaných pomocných látek určených pro formulaci  
orálně dispergovatelných tablet**

---

Rozsah práce: počet stran: 82, počet obrázků: 12 (resp.14), počet tabulek: 10, počet citací: 72

Práce je: experimentální

- a) Cíl práce je: zcela splněn
- b) Jazyková a grafická úroveň: velmi dobrá
- c) Zpracování teoretické části: velmi dobré
- d) Popis metod: výborný
- e) Prezentace výsledků: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce Hany Vondruškové se v teoretické části zaměřuje na popis jednotlivých složek i samotných ko-procesovaných materiálů použitých dále v rámci experimentu. Stručně jsou zde popsány také metody ko-procesingu a jeden ze způsobů využití těchto materiálu - orálně dispergovatelné tablety.

Metodika experimentů je popsána jasně a výstižně. Výsledky jsou zpravidla členěny do dvou skupin na základě složení použitých ko-procesovaných materiálů (CPE s laktosou x CPE s mannitolem). Velmi pozitivně hodnotím snahu studentky obohatit diskuzi o srovnání dosažených výsledků s literaturou i její účast na Studentské vědecké konferenci.

Práce po formální a obsahové stránce splňuje požadavky kladené na tento typ prací.

Experimentální část práce je navíc nadstandardně obsáhlá, a proto práci doporučuji nejen k obhajobě, ale také k uznání jako rigorózní práce.

Dotazy a připomínky:

Formální a další připomínky:

1. Přestože je práce sepsána vcelku čtivě, nevyhly se jí překlepy (např. zakoušené tablety) ani formulační neobratnost některých vět.
2. V práci se vyskytuje několik ne zcela terminologicky správných pojmů (syprných vlastností x tokových vlastností, tablet rozpustných v ústech x orálně dispergovatelných tablet, sušící

přístroj x sušárna, nasáknuté tablety x smáčené tablety atd.) a nejednotná terminologie (spoluzpracování x spolupracování).

3. Špatně uvedené ® u názvu surovin - lépe např. Cellactose® 80 apod.

4. Doporučuji odosobnit celou práci (str. 12 "V rámci práce jsme se zabývali ...")

5. V teoretické části postrádám v textu odkazy na tabulky a obrázky; rovněž v diskuzi u některých zkoušek chybí odkaz na tabulku s výsledky; grafy se obecně označují jako obrázky a obrázky by se měly popisovat pod obrázkem (obrázky 9-12).

6. Zbytečně velké písmo u všech uvedených rovnic.

7. Nejednotně uvedená desetinná místa v tabulce (tabulka 7).

8. Chybné označení tabulky 10 - chybně uvedeno, že se jedná o látky s obsahem laktosy namísto mannitolu.

9. V celé práci by dle mého názoru bylo vhodnější používat termín suchá pojiva namísto pojiva.

Dotazy k práci:

1. Str. 13: Co je myšleno reakcí na submolekulární úrovni?

2. Str. 32: Co je myšleno tvrzením, že ze SmartExu® je možné vyrobit tablety s pouze malými odchylkami?

3. Str. 36: Můžete prosím vysvětlit, jak je možné co-precipitaci provést suchou granulací, nebo granulací obecně?

4. Str. 37: Co znamená, že částice jsou dočasně "otevřeny"?

5. Str. 40 : Jak je mísitelnost jednotlivých složek tabletoviny ovlivněna přídavkem emulgátoru?

6. Str. 46: Kolikrát se opakovalo hodnocení pyknometrické hustoty?

7. Str. 62: Můžete prosím dovysvětlit tvrzení "V těchto případech bude mít na elastickou energii vliv celulóza obsažená v jednotlivých koprocesovaných látkách, která má větší schopnost elastické deformace než fragmentující laktosa." Některé použité látky zmíněné v předchozí větě diskuze však celulosu vůbec neobsahují (např. StarLac®).

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

V Hradci králové dne 21. května 2018

.....  
podpis oponentky / oponenta