

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Michaela Víšková**
Vedoucí práce: doc. PharmDr. Jitka Mužíková, Ph.D.
Konzultant/ka: Mgr. Thao Tranová
Oponent/ka: PharmDr. Petra Svačinová, Ph.D.
Název práce: **Studium vlivu typu směsného suchého pojiva na vlastnosti tablet dispergovatelných v ústech s léčivý ibuprofenem a paracetamolem**

Rozsah práce: 65 stran, 6+11 grafů obrázků, 23 tabulek, 50 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | výborná |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | velmi dobré |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | velmi dobré |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | velmi dobrá |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | výborná |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | výborné |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | výborná |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce Michaely Víškové se zabývá přípravou a hodnocením tablet dispergovatelných v ústech s obsahem ibuprofenu nebo paracetamolu. Práce je klasicky člášněna na teoretickou a experimentální část. V teoretické části se studentka charakterizuje tablety dispergovatelné v ústech, možné metody jejich výroby a dále pak co-processing a materiály použité v rámci experimentální práce. Teoretická část je přehledně rozdělena a psána srozumitelně, bez překlepů a pravopisných chyb. Experimentální část práce je věnována přípravě a hodnocení tablet. Výsledky jsou prezentovány formou tabulek a grafů. U výsledků pevnosti, oděru a smáčení tablet bych uvítala pro lepší přehlednost souhrnnou tabulku s průměry a odchylkami. Většina výsledků je také prezentována jak v tabulkách tak i grafech. Dostačující by byla pouze jedna forma. V některých částech diskuze (např. energie lisování, pórovitost) bych uvítala podrobnější hodnocení výsledků.

Dotazy a připomínky:

Na str. 10 se hned v úvodu odkazujete na Evropský lékopis a FDA, není zde ale citace lékopisu nebo nějaké směrnice FDA.

Na str. 15 uvádíte, že možností, jak maskovat chuť léčiva u ODT je jejich potažení polymerem. Nemyslím si, že je to vhodná metoda pro ODT.

V použitých metodách chybí metodika hodnocení pomocí SEM.

Ve zkoušce oděru tablet je hodnoceno pouze 10 tablet o hmotnosti 200 mg, což nesplňuje požadavek lékopisu, podle kterého jsou hodnoceny výsledky.

Dotazy:

1. V práci používáte pojmy plnivo a suché pojivo. Jaký je mezi nimi rozdíl?
2. Můžete vysvětlit, jak byla vybrána lisovací síla 32 kN na základě SEM? Jakou jistotu máte, že je výlisek bez pórů?
3. Jaký význam mělo pro práci hodnocení velikosti částic použitých léčiv např. v kontextu s lisováním nebo následnými zkouškami?
4. Na str. 57 uvádíte, že nebylo možné vytvořit výlisek bez pórů s obsahem paracetamolu. Jaký tam byl problém?
5. Může být pro zvýšení energie E1 u Prosolv ODT G2 po přidání léčiv i jiný důvod než je obsah mikrokrytalické celulosy?
6. Čím si vysvětlujete snížení energie E2 po přidání léčiv?
7. Čím by mohlo být způsobeno snížení pórovitosti tablet po přidání ibuprofenu?
8. Čím si vysvětlujete vysoké hodnoty oděru (nad lékopisným pořadavkem) u tablet s obsahem ibuprofenu a Prosolv ODT G2 nebo Pardeck ODT i když jejich pevnost byla nad Vámi zvoleným limitem 1,12 MPa (grafy 7 a 8)?
9. Co je myšleno specifickou strukturou částic zajišťující rychlejší rozpad? (str.59 poslední odstavec)

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

23. května 2022

podpis oponenta/ky