

**UNIVERZITA KARLOVA  
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

**Posudek oponenta diplomové práce**

Rok obhajoby: 2021/2022

Autor/ka práce: **Jana Milá**

Vedoucí práce: doc. PharmDr. Barbora Vraníková, PhD.

Konzultant/ka: Mgr. Chaizor Ugo Ogadah

Oponent/ka: doc. PharmDr. Andrej Kováčik, Ph.D.

Název práce: **Vliv mezoporézného nosiča na vlastnosti hydrofilních matric na bázi hypromelózy**

Rozsah práce: 65 stran, 16 obrázků, 5 tabulek, 92 citací

**Hodnocení práce:**

- |  |             |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části:               | výborná     |
| b) Náročnost použitých metod:                                  | velmi dobrá |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost):   | výborné     |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat:                     | výborná     |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost):          | výborné     |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy:              | výborné     |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků:                | výborná     |
| 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): | velmi dobrá |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Diplomová práce Jany Milé se zabývá přípravou hydrofilních matricových systémů na bázi hypromelózy a magnesium-aluminometasilikátu. Autorka práce prokázala zájem o problematiku řízeného uvolňování léčiv pěknou a obsáhlou rešerší v teoretické části práce. Studentka si kladla za cíl připravit směsi a posléze tablety s různým obsahem hypromelózy a aluminometasilikátu Neusilinu® US2 s přídatkem modelového léčiva theofylinu. U připravených tablet následně hodnotila jejich index bobtnání a mukoadhezivní sílu.

Práce je členěna jako odborná publikace, tj. spis obsahuje teoretickou část s úvodem a cílem práce, část metodickou a část s výsledky, které jsou v textu diskutovány s použitými zdroji. V textu jsem nenašel významné pravopisné chyby; občas se na koncích řádků objevují nevhodné výrazy (např. s. 16), u názvů léčiv bych upřednostnil jejich plnou verzi, tj. propranolol-hydrochlorid a ne propranolol HCl (např. s. 24) apod.

Dotazy a připomínky:

K práci mám několik otázek:

1. Jakou látku či látky si lze představit pod pojem "mukolytické činidlo", jak je uváděno na s. 21?
2. Jaké je maximální množství léčiva, které by Vámi připravený systém mohl pojmout?
3. Proč bylo v experimentu připraveno 60 tablet z každé práškové směsi, když nebyly všechny připravené tablety testovány?
4. Čím si vysvětlujete skutečnost, že lisovací síla není přímo úměrná narůstajícímu množství Neusilinu® US2 ve Vámi připravených směsích?
5. Mělo by význam hodnocení tablet bez léčiva?
6. Lze na základě Vámi získaných výsledků predikovat vlastnosti a chování tablet v biorelevantních médiích?
7. Mohla byste prosím detailněji popsat mechanismus kapilárních dějů (s. 44), které popisujete u tablet z čistého magnesium-aluminometasilikátu a je možné, že tyto jevy probíhají i v jiných Vámi připravených tabletách?
8. Mohla byste prosím přiblížit interakci mezi mucinem a Neusilinem® US2, kterou zmiňujete na s. 47?

Studentka Jana Milá splnila všechny stanovené cíle, a proto práci hodnotím kladně a považuji ji za přínosnou. Dílo je sepsáno dle požadavků kladených na tento typ práce.

**hodnocení, práce je: výborná**

**k obhajobě: doporučuji**

V Hradci Králové

20. května 2022

podpis oponenta/ky