

**UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ**

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/ka práce: **Martina Litošová**

Vedoucí/školitel/ka práce:

doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2019

Konzultant/ka práce: Mgr. Žofie Trpělková;

PharmDr. Karel Palát, CSc.

Oponent/ka práce: PharmDr. Jitka Mužíková, Ph.D.

Název práce:

Homogenizace práškových směsí s využitím mísiče Turbula.

Rozsah práce: počet stran: 63, počet obrázků: 27, počet tabulek: 14, počet citací: 39

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: výborná
- f) Diskuse, závěry: výborné
- g) Teoretický či praktický přínos práce: výborný

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Dotazy a připomínky: K práci mám následující připomínky a dotazy:

str. 9 - Co je myšleno faktorem konzistence ovlivňujícím mísení?

str. 13 - v kapitole Hustota částic by bylo možné upřesnit pojem zdánlivá hustota prášku, případně i pojem setřesná hustota - co tyto charakteristiky znamenají?

str. 17 - vysokorychlostní mísič by si zasloužil podrobnější popis, neboť se používá pro výrobu jedné významné lékové formy, případně meziprojektu. Můžete doplnit popis i využití?

str. 18 - jaký plyn se používá pro fluidní mísení?

str. 19 - překlad turbuly je třásadlová míchačka? Existují tyto mísiče i pro větší objemy, případně jaké?

str. 22 - co je atritorový mlýn a kontiguita?

str. 23 - Co je hodnota Fr v tabulce 1

str. 26 - nechybí ve vzorci 8 a 10 násobení 100?

str. 27 - jak se použitím NIR stanovuje pevnost tablet?

Experimentální část - součástí je hodnocení sypné hustoty, postrádám specifikaci mísených látek z hlediska distribuce velikosti částic a tvaru částic, neboť to jsou důležité parametry mísení; Je známo, že byla např. velikost částic srovnatelná nebo ne?

Tablety byly lisovány LS 4 kN - proč právě touto LS?

Diskuse:

str. 54 - chyby - Avicel pH102 , 20% ASA - neodsazená %

V některých částech diskuse se zbytečně opakuje postup, který je již uveden v experimentální části.

Literatura: V citacích se zpravidla používají zkratky časopisů., v práci jsou uvedeny celé názvy.

Dotaz:

V závěru práce je uvedena optimální rychlost mísení 34 rpm pro poměrně dlouhý časový úsek 14 - 30 min. Z praktického hlediska a s tím související časové úspory ve výrobě je ale vhodné mísit co nejkratší dobu. Jaká doba mísení a jaká rychlost by na základě zjištěných parametrů mísení z tohoto hlediska byla neoptimálnější?

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

V Hradci Králové dne 20.5. 2019

.....
podpis oponentky / oponenta