

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek vedoucího / konzultanta diplomové práce

Autor/ka práce: **Marcela Grázová**

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

Rok zadání: 2019

Konzultant/ka práce: Ing. Petr Koukal, Ph.D.

Rok obhajoby: 2021

Název práce:

Zkoumání vlivu procesních parametrů na vlastnosti částic vznikajících při sprejovém sušení

Téma práce si autor/ka si zvolil sám/a.

Práce s literaturou autora/ky byla Velmi dobrá.

Jazyková vybavenost autora/ky byla Velmi dobrá.

Invence autora/ky byla Dobrá.

Iniciativa autora/ky byla Velmi dobrá.

Autor/ka pracovala s částečnou pomocí vedoucího, velmi zodpovědně.

Problémy, pokud se vyskytly, řešil/a samostatně.

Metodická zdatnost a zručnost autora/ky byla velmi dobrá.

Interpretace výsledků byla samostatná, s malými korekcemi.

Hodnocení výsledků v kontextu jiných prací bylo zodpovědné.

Práce v kolektivu, kooperativnost autora/ky byla výborná.

Zpracování textu práce bylo třeba korigovat a bylo pečlivé.

Grafická a jazyková úprava byla průměrná.

Působení autora/ky na katedře bylo vyberte možnost.

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Slovní hodnocení, výrazné rysy autora/ky a práce:

Téma diplomové práce, které si autorka zvolila, sloužilo jako modelová studie v rámci vývojového projektu oddělení Formulačního vývoje v Zentivě.

Studentka nejprve provedla a prezentovala literární rešerši, v rámci níž se seznámila se základními vlastnostmi studované účinné látky (meloxikamu), aktuálním stavem problematiky sprejového sušení meloxikamu, a také poznatky týkajícími se závislosti morfologie částic na složení a podmínkách přípravy sprejovaných disperzí.

Přes omezení způsobené epidemií covid a značný rozsah povinných praxí v lékárnách dokázala Marcela v rámci své práce nalézt vhodný systém rozpouštědel pro sprejové sušení meloxikamu/ftalátu hypromelózy a připravit více než 15 šarží produktů.

Pro řešení cíle práce, jímž bylo studium vlivu vstupních parametrů sprejové sušárny na velikost částic a další vlastnosti produktů, byla zvolena metodika Design of experiments. Vyhodnocení výsledků touto metodikou bylo po technické stránce provedeno s pomocí konzultanta a získané výsledky jsou v práci prezentovány graficky. V rámci diskuze Marcela uvádí předpokládané důvody pozorovaných závislostí mezi vstupními parametry sprejové sušárny, velikostmi získaných částic a jejich disolucí a také mezi obsahy zbytkových rozpouštědel a naměřenými

teplotami skelného přechodu. Cíle práce bylo dosaženo, neboť Marcela zjistila, v jakém rozsahu lze velikost částic produktů nastavením sprejové sušárny ovlivnit. Získané poznatky jsou cenné a najdou své uplatnění ve vývojových projektech řešených v Zentivě.

Pochopení konceptu Design of experiments věnovala Marcela značné úsilí, které oceňuji, a zpracování výsledků i jejich vyhodnocení provedla pečlivě, proto práci doporučuji k obhajbě.

Celkové hodnocení, práce je: velmi dobrá, k obhajbě: doporučuji

V Hradci Králové dne 28.05.2021

.....

podpis