

Téma rigorózní práce: ***Porovnání vlastností výlisků ze silicifikovaných mikrokrystalických celulos o různé velikosti částic***

Jméno studenta, studentky: ***Mgr. Petra Nováková***
Jméno oponenta rigorózní práce: ***PharmDr. Eva Šnejdrová, Ph.D.***

I. Posudek oponenta rigorózní práce

Oponovaná práce má 75 stran, obsahuje 8 grafů a 23 tabulek. Cílem práce bylo porovnat pevnost a dobu rozpadu výlisků zhotovených z Prosolvu SMCC 50 a Prosolvu SMCC 90. V rámci rigorózní práce byl testován Prosolv SMCC 50 a získané výsledky porovnány s testy provedenými v rámci diplomové práce s Prosolem SMCC 90.

Teoretická část, zpracovaná na základě 50 literárních zdrojů, se zabývá výhodami a nevýhodami přímého lisování, charakteristikou suchých pojiv a mazadel. Je zpracována přehledně a srozumitelně se skvěle zvládnutou odbornou terminologií. K teoretické části mám tyto dotazy:

str. 24: Prosolv je charakterizován jako "pomocná látka s delším životním cyklem". Vysvětlete prosím, co se tím myslí. V empirickém vzorci silicifikované mikrokrystalické celulosy není SiO ?

str.37: postrádám citaci u informace "někteří autoři zkoušeli zlepšit penetraci vody do tablet použitím surfaktantu".

Experimentální část diplomové práce přehledně uvádí charakteristiku použitých surovin a specifikaci použitých přístrojů. Popis pracovního postupu je přesný a jednoznačný. Výčet testovaných surovin, jejich koncentrace a aplikované lisovací tlaky poukazují na nemalý rozsah odvedené experimentální práce.

Získané výsledky jsou prezentovány v tabulkách a grafech. Dle názoru oponenta jsou nevhodně odděleně ve dvou samostatných tabulkách uváděny naměřené hodnoty pevnosti a statistické údaje z nich vypočtené. Vysvětlete, co by mohlo být příčinou značných rozdílů v době rozpadu u některých výlisků (např. tab 23, str.58: 0,48 min x 4,02 min). Nebylo by vhodnější odlehlé hodnoty vyloučit?

Experimentálně zjištěné závislosti sledovaných faktorů jsou názorně zobrazeny pomocí sloupcových grafů. V některých grafech je kumulováno až příliš informací a snižuje to jejich přehlednost. Např. graf 2, str.60 má být závislost pevnosti na lisovací síle u dvou typů Prosolvů. Dle mého názoru by měly být sloupce jinak řazeny (sloupec pro Prosolv 50 a Prosolv 90 vedle sebe vždy pro danou lisovací sílu). Z grafu by byly vidět rozdíly na první pohled.

Závislosti plynoucí z provedené studie jsou diskutovány a přehledně shrnuty v závěru rigorózní práce. V seznamu použité literatury je patrně omylem citace Lékopisu 2002 uvedena dvakrát a neúplně.

Práce splňuje požadavky kladené na rigorózní práce a doporučuji ji k obhajobě.