

Název rigorózní práce **Energetické hodnocení lisovacího procesu tablet z nového typu silicifikované mikrokrystalické celulosy**

Uchazeč **Mgr. Pavlína Mašatová**

Oponent **Doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.**

Posudek oponenta rigorózní práce

Rozsah práce: počet stran: 62, počet grafů: 12, počet obrázků: 2,
počet tabulek: 34, počet citací: 23

Případné poznámky k hodnocení:

Rigorózní práce byla vypracována na katedře Farmaceutické technologie pod vedením PharmDr. Jiřky Mužíkové. Teoretická část je zaměřena na deformační chování prášků, metody hodnocení tablet a tabletovacího procesu. Je velmi pečlivě a srozumitelně zpracována. Drobnou připomínku mám jen ke dvěma termínům, a to "superrozvolňovadlo (str.7) a farmaceutické prachy (str. 11) a k tomu, že v textu jsou používány chráněné názvy surovin bez jejich objasnění (Avicel, Avicel PH101, Star-Rx 1500), což by mohlo ztížit informační hodnotu čtenáři neoborníkovi. Experimentální práce navazuje přímo na diplomovou práci a byly v ní hodnoceny energetické parametry lisovacího procesu a jejich ovlivnění použitými pomocnými látkami či léčivy. Lze jen doporučit lepší popis tabulky 34. Výsledky jsou komentovány v popisné diskuzi.

Dotazy a připomínky:

1. V práci je popsána metoda hodnocení lisovatelnosti pomocí různých indexů. Na kolik desetinných míst se tyto hodnoty v literatuře uvádějí, když popisovaný vazebný index (podobně index napětí) má rozsah 0 – 0,04. Lze říci, že čím vyšší je BI, tím vyšší je pevnost výlisků a tím více se lepí na trny? (str. 11-12)
2. Výpočet konstanty plasticity podle rovnice 12 (str. 23) se mi jeví nereálný a podle mého názoru rovnice vyžaduje matematickou úpravu.
3. Vzhledem k návaznosti RP na DP v práci postrádám vzájemné porovnání výsledků, např. formou přehledného grafu či tabulky. Poslední odstavec závěru práce by pak dostal opodstatnění. Mohla by autorka v rámci obhajoby tyto informace doplnit a nalezené vztahy mezi energetickým hodnocením a tradičním hodnocením (pevnost tablet, doba rozpadu) tak demonstrovat?

Připomínky jsou formálního rázu a nemají dopad na výsledky práce. Rigorózní práci Pavlíny Mašatové doporučuji k obhajobě.