

Posudek oponenta rigorózní práce Mgr. Simony Patočkové.

Mgr. Simona Patočková předložila rigorózní práci s názvem „Viskoelastické charakteristiky laktosu Flow Lacu 100“. Předložená práce má rozsah 86 stran. Výsledky práce dokumentuje autorka práce v 11 tabulkách a 16 grafech. Při zpracování práce čerpala z 33 literárních pramenů.

V první části teoretické části autorka charakterizuje v práci studovanou pomocnou látku.

V dalších částech teoretické části se autorka zabývala metodou energií lisování vypočtených ze záznamu síla-dráha. Autorka popsala vlastní metodiku. Dále u léčivých a pomocných látek vliv formulačních faktorů na jednotlivé energie. Tuto část práce zpracovala autorka přehledně a srozumitelně, použila dostatečný počet literárních pramenů. K této části mám tyto připomínky nebo dotazy:

Str. 8: autorka uvádí, že ve vlhku přechází bezvodá β forma na α formu. K tomuto ději dochází, ale ne na 100 %.

Str. 17: při hodnocení vlhkosti na formování tablet se uvádí, že vlhkost snižuje třecí sílu. Není znám i jiný efekt vlhkosti na pevnost tablet?

Str. 25: Stearan hořečnatý snižuje tření, ale zvyšuje elastickou deformaci. Může autorka práce vysvětlit důvod zvyšování elastické deformace u tablet s obsahem stearanu hořečnatého?

V experimentální části se autorka hodnotila autorka laktosu Creep testem a metodou relaxace napětí. Získané výsledky porovnávala s hodnocením viskoelastických parametřů hydrogenfosforečnanu vápenatého a mikrokrytalické celulosy. Tyto výsledky byly získány ze dvou rigorózních prací, zpracovávaných na katedře farmaceutické technologie již v minulosti. V této části práce přesně popsala použité metodiky. Postup creep testu byl vypracován na katedře farmaceutické technologie kombinací dvou metod, uvedených v publikacích s potravinářskou problematikou. V experimentální části je velké množství výsledků. Jak vlastní měření, tak i vyhodnocení výsledků a vyvození závěru představuje značné množství práce. Tato část diplomantka je rovněž zpracována přehledně a srozumitelně. Grafická úprava práce je podle mého názoru na velmi dobré úrovni. K této části práce mám následující dotazy:

Str. 51 – získané výsledky vyjadřují zdánlivé nebo celkové parametry?

Str. 76 – může autorka uvést výhody a nevýhody dvou použitých metod na hodnocení viskoelasticity látek?

Jediná část práce, ke které lze mít výhrady je anglicky psaný souhrn práce. Ten obsahuje řadu chyb a nepřesností, kterých by se autorka případnou konzultací s někým, kdo je v angličtině zběhlejší, mohla snadno vyvarovat. Tato výtka však nijak nesnižuje jinak velmi dobrou úroveň rigorózní práce.

Autorka svou práci zpracovala s velikou pečlivostí. Předložená rigorózní práce splňuje všechny požadavky kladené na rigorózní práce, proto ji doporučuji k obhajobě.

V Pardubicích 12.12.2008

Ing. Vladimír Špaček, CSc.
SYNPO, akciová společnost
PARDUBICE