

Téma diplomové práce	DSC analýza léčiv.
Jméno studenta, studentky	Alena Zernerová
Jméno oponenta	Doc. RNDr. Milan Řehula, CSc.

II. Posudek oponenta

Diplomantka Alena Zernerová zpracovala diplomovou práci na téma „DSC analýza léčiv. Diplomantka předložila práci o rozsahu 84 stran. Práce má 88 obrázků, 46 tabulek. Autorka čerpala z 31 literárních pramenů.

V teoretické části diplomantka rozpracovala problematiku charakterizace DSC stanovení, DSC termogramů a dále využití metody DSC ve farmacii. Tuto část práce zpracovala autorka přehledně a pečlivě. K této části práce mám tyto otázky:

Str. 13- nebyl zjištěn rozdíl mezi metodou DSC a spektrofotometrií. Při stanovení samotných léčivých látek toto zjištění platí. Platí také vždy ve směsích látek?

Experimentální část měla řešit dva problémy. Prvním problémem bylo rozpracování chování některých léčivých látek inkorporovaných do čípkového základu. Druhým problémem bylo kalorimetrické hodnocení směsí jednotlivých léčivých látek s hydrofobním čípkovým základem. V práci autorka popsala tepelné režimy, kalorimetrické parametry uvedla v přehledných tabulkách. Získané výsledky porovnávala s hodnotami, uvedenými v odborné literatuře. Z výsledku autorka vyvodila logické závěry. V experimentální části je velké množství výsledků. Tuto část práce diplomantka zpracovala rovněž přehledně a srozumitelně. Grafická úprava práce je na velmi dobré úrovni. K této části práce mám tyto připomínky nebo dotazů, které v žádném případě nesnižují vysokou úroveň předložené práce:

Str. 15 - příprava čípků ...v "krémovité" konzistenci - správný pojem?

Str. 24 - byl testován i druhý ohřev?

Str. 45 - fenacetin má ostrý pík, proč ve směsi s čípkovým základem má pík protáhlý?

Str. 53 - jak se zjišťoval teoretický obsah léčivé látky v čípku?

Str. 81 - diplomantka uvádí, že s rostoucí teplotou se zvyšuje rozpustnost léčivé látky v čípkovém základu, jaká rozpustnost může být při pokojové teplotě, resp. při 37 stupních C?

Str. 82 - literatura - menší nepřesnosti č. 4 (of), č. 25 (polymorphism - Pharmaceuticals).

Předložená diplomová práce Aleny Zernerové splňuje podmínky, kladené na diplomové práce, proto práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **v ý b o r n ě**

V Hradci Králové dne 30.5.2006

Podpis oponenta diplomové práce