

Téma diplomové práce	Stanovení osmoticky aktivních degradačních produktů oligoesterových nosičů
Jméno studenta, studentky	Antonín Faulkner
Jméno vedoucího diplomové práce	Doc. RNDr. Milan Dittrich, CSc.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Posluchač Antonín Faulkner pracoval na diplomové práci na katedře farmaceutické technologie FaF UK v Hradci Králové v letech 2007 a 2008. Jeho úkolem bylo rozšířit dosavadní znalosti o průběhu degradace alifatických oligoesterů se zvláštním důrazem na oligoestery s větvenou konstitucí řetězce.

Opakovaně bylo v mnoha diplomových a rigorózních pracích prokazováno, že oligoestery odvozené od kyselin DL-mléčné a glykolové podléhají ve vodném prostředí hydrolyze, která se projeví jednak erozí, jednak botnáním. Botnání neprobíhá do rovnovážného stavu, jeho průběh je ovlivněn parametry oligoesteru, příměsemi v něm obsaženými, velikostí tělísek i složením hydrofilního média, jeho polaritou, iontovou silou, aktuální aciditou i teplotou. V řadě případů bylo zjištěno, že během třítydenní nebo čtyřtydenní doby měla charakteristika děje jedno nebo dvě maxima. Byla hledána příčina tohoto anomálního chování.

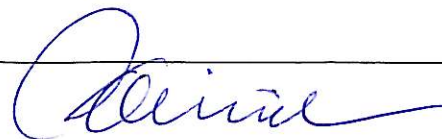
Téma diplomové práce posluchače Antonína Faulknera souviselo s hledáním mechanismu anomálního chování oligoesterových matric. Byla zvolena metoda měření koncentrace karboxylových skupin frakce nosičů rozpustné ve vodě. Charakteristika obdobná globálnímu číslu kyselosti byla nazvána karboxylovým číslem. Bylo prokázáno, že průběh hodnot karboxylového čísla je velmi podobný nebo logicky souvisící s průběhem hodnot charakteristiky botnání. Uvedený výsledek jednoznačně prokazující mechanismus botnání oligoesterových matric je jednoznačným přínosem předložené práce.

Vzhledem k úzké spolupráci diplomanta s Lenkou Ťápalovou, posluchačkou 5. ročníku, jsou výsledky obou diplomantů uvedeny v jejich spisech s uvedeným rozdílným hlavním autorským podílem.

Diplomant zpracoval teoretickou část práce samostatně, s minimálními vstupy školitele. Pokyny školitele plnil přesně a beze zbytku. Výsledky měření zpracoval samostatně, jsou prezentovány přehledně a jsou vhodným substrátem pro pokračování v řešení zajímavého tématu v rámci rigorózní práce.

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

V Hradci Králové dne 28. května 2008



Podpis vedoucího diplomové práce