

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Martina Bradáčová
Studijní program:	B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Polymerní materiály a technologie
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	Medicínské a farmaceutické materiály
Ústav:	Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Antonín Minařík, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Petr Smolka, Ph.D.
Akademický rok:	2014/2015

Název bakalářské práce:

Příprava a testování polymerních folií solidifikovaných z roztoků polysacharidů

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Předkládaná práce se zabývá solidifikací fólií na bázi HEC a HYA ze zředěných vodných roztoků. Je zpracována přehledně, má dobrou grafickou úpravu, výsledky experimentů jsou detailně diskutovány. Počtem citovaných literárních zdrojů se práce blíží spíše diplomovým pracem. V práci se vyskytuje několik nepřesných nebo nesprávných formulací (např. rozlišné kapaliny, úzká a široká polydisperzita, mezní pevnost v tahu, atd.), ty však nesnižují její celkově vysokou úroveň.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1.) Proč byly roztoky HEC a HA filtrovány každý přes jiný filtr, přičemž roztoky s vysokou Mw byly filtrovány přes filtr s malými póry a naopak?
- 2.) Okomentujte blíže Tabulku 1. Jaké veličiny jsou v ní vlastně uvedeny a jakou metodou byly získány?
- 3.) V závěru je diskutován vliv teplotního gradientu na strukturu a následně na mez pevnosti v tahu a tažnost výsledných fólií. Je konstatováno, že nižší tažnost fólií připravených v teplotním gradientu souvisí s vytěsněním vody. Nemůže roli hrát i jiná tuhost systému se síťovitou strukturou a např. jiný charakter porušení materiálu?

V Zlíně dne 8.6.2015

Podpis oponenta bakalářské práce