

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Lucie Vyškovská
Studijní program:	N2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Inženýrství polymerů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	Medicínské a farmaceutické materiály
Ústav:	UIP
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Ondřej Krejčí, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Matouš Hut'ta
Akademický rok:	2014/2015

Název diplomové práce:

Příprava a charakterizace filmů z hydrolyzátů keratinu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce má celkem 92 stran, z toho teoretická část má 34 stran, praktická 58 stran. Studentka použila 63 literárních zdrojů. V teoretické části se studentka zabývá ovčí vlnou, keratinem, hydrolytickým štěpením, aplikacemi keratinových hydrolyzátů a keratinovými filmy.

V praktické části popisuje materiály, zkušební metody, přípravu keratinových hydrolyzátů a tvorbu filmů s přísadkou změkčovadla a síťovadla. Tyto hydrolyzáty pak byly testovány pomocí zkoušky rozpustnosti, DSC, TGA a FTIR.

Studentka splnila zadání diplomové práce. Bohužel vliv síťovadla nebyl pomocí použitých metod DSC, TGA a FTIR téměř viditelný. Formální úroveň práce lze obecně hodnotit jako dobrou, s drobnými výhradami jako je např. nesouhlasící číslování obrázků, úprava některých grafů a formátování textu např. u citací. Nicméně lze konstatovat, že předložená diplomová práce splňuje všechny náležitosti.

Otázky oponenta diplomové práce:

1) Jmenujte a popište jaké analytické metody používají jiní výzkumníci pro testování úrovně zesíťování pro gumárenské směsi a pro plasty?

2) Proč usuzujete, že Vámi použitý diethylester kyseliny vinné má potenciál na zkoumání v dalších studiích jako netoxické síťovadlo využitě především pro oblast medicíny a kosmetiky, i když se jeho účinky ve této práci neprojeví.

V Zlíně dne 29.5.2015

Podpis oponenta diplomové práce