

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Rudecká Monika
Studijní program:	B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Chemie a technologie materiálů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	UIP
Vedoucí bakalářské práce:	doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Matouš Huřta
Akademický rok:	2014/2015

Název bakalářské práce:
Reakce kolagenu s hydrolysáty

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

D - uspokojivě

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce má celkem 53 stran, z toho teoretická část má 24 stran a praktická 29. Studentka použila 18 literárních zdrojů z toho 10 cizojazyčných. V teoretické části se studentka zabývá kolagenem, jeho makromolekulárním charakterem, fyzikálně chemickými vlastnostmi, roztokem kolagenu, chemickou modifikací a jeho degradací. Dále je stručně charakterizován keratin a elastin.

V praktické části popisuje materiály, zkušební metody, přípravu filmů z kolagenu s přísadky keratinových a kolagen-elastinových hydrolyzátů. U těchto filmů byl stanoven obsah sušiny, změřena tloušťka a bylo provedeno stanovení teploty smrštění a botnací zkoušky.

Práce obsahuje v teoretické části velké množství nedostatků a chyb. Některé věty postrádají smysl a nejsou v souladu s gramatikou českého pravopisu. Odstavec na str. 22 o beta keratinu je nesrozumitelný a zmatečný, což je zřejmě způsobeno zvolením ne zrovna ideálního překladu. U některých kapitol např. na str. 24 nejsou žádné citace. V teoretické části postrádám kapitolu o keratinových a elastinových hydrolyzátech, se kterými jsou v této práci prováděny experimenty. Pozitivně lze hodnotit praktickou část, neboť není samozřejmostí, že se bakalářské práce experimentem zabývají. Nicméně bych uvítal důkladnější komentář u jednotlivých zkoušek a podrobnější shrnutí výsledků interpretovaných v závěru práce.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1) Charakterizujte keratinový hydrolyzát, popište jeho přípravu a porovnejte jeho vlastnosti s keratinem.

2) Testovala jste 5 různých filmů připravených z kolagenní hmoty s lišícími se procentuálními přísadky směsi hydrolyzátů a s různou dobou zrání, popište jaké pozorujete rozdíly mezi těmito vzorky na základě zkoušek, které jste v práci provedla.

V 11.6 dne 2015

Podpis oponenta bakalářské práce