

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Bc. Vendula Varad'ová
Studijní program:	Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie tuků, detergentů a kosmetiky
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	ÚTTTK
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Jana Sedlaříková, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Lucie Pindřáková
Akademický rok:	2017/2018

Název diplomové práce:

Příprava a vlastnosti antimikrobiálních chitosanových roztoků a filmů

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	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 diplomové práci:

Diplomová práce Bc. Venduly Varaďové se zabývá přípravou a vlastnostmi antimikrobiálních chitosanových roztoků a filmů. Práce je členěna na teoretickou a experimentální část. Teoretická část je vypracována přehledně, kapitoly jsou vhodně zvoleny a plynule na sebe navazují. Pozornost je soustředěna především na chitosan, jeho vlastnosti a aplikace. Zvláště zdařilé jsou kapitoly o biopolymerních filmech a současném stavu řešené problematiky, které jsou nezbytné pro pochopení dané problematiky a navazující praktické části. Oceňuji, že práce byla zpracována s využitím aktuální odborné cizojazyčné literatury.

Z experimentální části je zřejmé, že si diplomantka osvojila řadu metod a analýz (stanovení velikosti částí, antimikrobiální aktivity, chromatografické analýzy, atd.). Je zde obsaženo značné množství dat, jež jsou logicky prezentovány a následně diskutovány s dostupnou odbornou literaturou. Diplomantka v rámci závěru připojila doporučení, které je možno využít pro budoucí výzkum zabývající se touto problematikou. K práci mám drobné připomínky, a to k měřicímu rozsahu přístroje zetasiser do 5000 nm - některé naměřené hodnoty jsou nad touto hranicí. Dále postrádám kontrolu při stanovení antimikrobiální aktivity. Nicméně, celkový dojem z diplomové práce je příznivý, diplomantka prokázala vysoký stupeň orientace v dané problematice. Práce splňuje všechny náležitosti kladené na daný typ práce, a proto doporučuji její přijetí k obhajobě s hodnocením A - výborně.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Při stanovení antimikrobiální aktivity filmů postrádám stanovení aktivity samotného chitosanového filmu. Byla kontrola stanovena? A mohla byste ji porovnat s uvedenými výsledky?
2. Mohla byste navrhnout složení filmů s čistě přírodními emulgátory (bez využití klasických surfaktantů)?

V Zlíně dne **24.05.2018**

Podpis oponenta diplomové práce