

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Daniela Máčalová
Studijní program: B2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Polymerní materiály a technologie
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavel Pleva, PhD.
Oponent bakalářské práce: Ing. Martina Pummerová, PhD.
Akademický rok: 2018/2019

Název bakalářské práce:

Antimikrobní vlastnosti biodegradabilních polymerů na biofilm pozitivní mikroorganismy

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	B - velmi dobře
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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:

Bakalářská práce slečny Daniely Máčalové na téma „Antimikrobní vlastnosti biodegradabilních polymerů na biofilm pozitivní mikroorganismy“ se v teoretické části zabývá charakteristikou a možnostmi detekce biofilmů, dále mikroorganismy tvořících biofilm a čtyřmi typy biodegradabilních polymerů. Praktická část se zaměřuje na identifikaci bakteriálních kmenů získaných z mléčných výrobků, dále jejich biofilm pozitivitu a vlivu kultivačních podmínek na tvorbu biofilmu. V práci chybí uvedení cíle/dílčích cílů, které by přesně definovaly důvod či potřebu tohoto výzkumu.

Bakalářská práce je příliš obsáhlá (celkem 85 stran), což se projevilo na obsahu stylistických chyb a překlepů. V práci cením množství citované literatury (více než 100) s vysokým počtem zahraničních zdrojů.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím stupněm A-výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V kapitole 7.3 popisujete růstové křivky jednotlivých bakteriálních kmenů. Popište obecně růstovou křivku včetně typických fází růstu bakterií.
2. Tabulka 6 na str. 43 uvádí získaná skóre pro identifikované bakteriální kmény pomocí MALDI-TOF. Víte, jaké jsou limity spolehlivosti pro identifikaci touto technikou? Popište princip této techniky.

Ve Zlíně dne **28. 05. 2019**

Podpis oponenta bakalářské práce