

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta:	Ing. Alena Sigmundová
Studijní program:	N2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor:	Inženýrství polymerů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	
Ústav:	Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce:	prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph.D.
Oponent diplomové práce:	Ing. Martina Pummerová, Ph.D.
Akademický rok:	2018/2019

Název diplomové práce:

Antibakteriální modifikace polymerních povrchů pomocí syntetických analogů porfyrinů

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	B - velmi 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	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce Ing. Aleny Sigmundové se zabývá antibakteriální modifikací polymerních povrchů pomocí syntetických analogů porfyrinů. Teoretická část obsahuje mimo úvod do problematiky také doplnění o výsledky vědeckých prací v dané oblasti. Cílem práce byla příprava a zhodnocení antibakteriální aktivity ftalocyaninových pigmentů v hmotě tří různých polymerních matric s důrazem na antibakteriální efekt. Výsledky jsou přehledně zpracovány, nicméně mohly být hlouběji diskutovány.

Diplomová práce, především teoretická část, obsahuje stylistické chyby a překlepy. V práci je uvedeno 121 citací, z nichž je zhruba 100 čerpáno z odborných publikací v anglickém jazyce.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. V práci se zabýváte zdravotní a environmentální bezpečností Vašich vzorků z hlediska migrace pigmentů do různých simulantů. Mohla byste doplnit, jak jsou pigmenty na bázi porfyrinů hodnoceny z hlediska jejich bezpečnosti, popř. zdravotní nezávadnosti?
2. V praktické části zmiňujete, že jste použila modifikované standardizované metodiky pro antibakteriální zhodnocení a migrační testy. Můžete tyto odlišnosti/modifikace blíže popsat?

Ve Zlíně dne **24. 05. 2019**

Podpis oponenta diplomové práce