

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Sigmundová Alena, Bc.
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.
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. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	B - velmi dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	C - dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	C - dobře
7. Formulace závěrů práce	C - dobře
8. Přístup studenta k diplomové práci	B - velmi dobře

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

B - velmi dobře

Komentáře k diplomové práci:

Posuzovaná diplomová práce se zabývá antibakteriální modifikací polymerů pomocí ftalocyaninů, které byly experimentálně vyvinuty v rámci řešení projektu Centra kompetence na spoluřešitelském pracovišti. Teoretická část práce popisuje současný stav poznání v oblasti antimikrobních úprav polymerů s důrazem na princip mikrobiálního osídlování polymerních povrchů a možnosti jeho předcházení. Dále je přestaven výčet dostupných antimikrobních činidel. Pozornost je věnována také představení ftalocyaninů a jejich dosavadním aplikacím v oblasti modifikací polymerů.

Předmětem experimentální části je příprava tří typů polymerních systémů se třemi strukturálně různými typy ftalocyaninů s důrazem na stanovení tepelné stability zkoumaných aditiv při termoplastickém procesu a jejich antibakteriální účinnosti.

Studentka čerpala z aktuálních a relevantních literárních pramenů a implementovala získané poznatky do teoretické části práce. Experimenty byly představeny odpovídajícím způsobem. Kvalita zpracování dat, interpretace výsledků a formulace závěrů je na dobré úrovni.

Studentka vykazovala aktivní přístup při vypracovávání diplomové práce.

Posouzení diplomové práce systémem Theses bylo negativní. Práce je původní a není plagiát.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Nejsou

Ve Zlíně dne **27. 05. 2019**

Podpis vedoucího diplomové práce