

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Danila Gorgol
Studijní program: Chemie a Technologie Matriálů
Studijní obor: Polymerní materiály a technologie
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Miroslav Mrlík, Ph.D.,
Akademický rok: 2017/2018

Název bakalářské práce:

Syntéza a charakterizace hydrogelů na bázi Tulipalinu A a grafen oxidu

Hodnocení bakalářské 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	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	A - výborně
8. Přístup studenta k bakalářské práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Student přistoupil k vypracování své bakalářské práce velmi zodpovědně. Rozhodnutím psát práci v anglickém jazyce navíc zvýšil nárok na její úspěšnou obhajobu. Dostupná literatura v této oblasti je převážně v anglickém jazyce. Student tedy prokázal svou schopnost pracovat s odbornými texty v cizím jazyce a následně přenést získané znalosti do samotného textu opět v cizím jazyce.

Bakalářskou práci podpořil 40 literárními odkazy z čehož 26 odkazů bylo na vědecké články z databáze Web of Science and další 4 na odborné knihy z databáze Knovel.

V experimentální části prokázal výtečnou zručnost při provádění složitých polymerních syntéz, ale také při přípravě vzorků pro další charakterizace. Zde nutno podotknout, že student prováděl všechnu přípravu vzorků a jejich následné charakterizace výhradně sám, po odborném zaškolení odpovědnou osobou. Tyto charakterizace zahrnovali, měření pomocí SEM, hodnocení viskoelastických vlastností použitím rotačního reometru a měření a hodnocení botnání. Výjimku, zde tvořilo hodnocení cytotoxicity, která byla prováděna odborným personálem. Nedílnou součástí bylo vyhodnocení dat se všech měření, kdy student všechny výsledky ve formě grafů v práci prezentoval v programu Origin, ze kterým se musel v krátké době seznámit a poté ho využít k tvorbě požadovaných grafů. Student i v tomto případě pracoval s nasazením, samostatně a se značnou mírou pečlivosti důležitou pro vědeckou práci.

Bakalářský aspirant prokázal, že dovede pracovat s informačními zdroji v cizím jazyce, prokázal pečlivost a zručnost v provádění různých experimentů a schopnost analyzovat dosažené výsledky a transformovat je do podoby grafů nebo tabulek s odpovídající diskuzí.

Celkově hodnotím jeho práci jako výbornou a doporučuji k obhajobě.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

V Zlíně dne 31.5.2018

Podpis vedoucího bakalářské práce