

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Charlota Váňová  
**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. Soňa Zenzingerová  
**Akademický rok:** 2020/2021

**Název bakalářské práce:**

Krystalizace polypropylenu s beta nukleárním činidlem vznikajícím in situ

**Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	A - výborně
2. Využití poznatků z literatury	A - výborně
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
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:**

Tato bakalářská práce se zabývá studiem krystalizace a následně polymorfního složení izotaktického polypropylenu. Isotaktický polypropylen byl nukleován beta-nukleačním činidlem různými cestami, metodou *ex-situ* a inovativní metodou *in-situ*.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a experimentální práci. V teoretické části se studentka zabývá obecnými fakty o polypropylenu, strukturou, vlastnostmi a další aplikací. Rozebrány jsou také nukleační činidla a proces krystalizace. Studentka ve své bakalářské práci čerpala informace ze 76 zdrojů, z velké většiny zahraničních odborných publikací.

Experimentální práce se zabývala syntézou *ex-situ* nukleačního činidla a totožného nukleačního činidla metodou *in-situ*. Následně byla nukleace odlišnými přístupy analyzována pomocí FTIR, DSC a WAXS.

Studentka strávila mnoho času experimentální prací a následným zpracováním výsledků, kdy projevila schopnost pracovat samostatně a samostatně formulovat závěry práce.

Práce je zpracována kvalitně, a proto ji doporučuji k obhajobě s hodnocením A-výborně.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne 26. 05. 2021

Podpis vedoucího bakalářské práce