

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Ovesný Jakub
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. Jana Navrátilová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Michal Kudláček
Akademický rok:	2021/2022

Název bakalářské práce:

Neizotermní krystalizace směsi lineárního a větveného polypropylenu

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	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
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	B - velmi dobře

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce experimentálního charakteru na téma Neizotermní krystalizace směsí lineárního a větveného polypropylenu byla zpracována na 59 stran a bylo v ní využito informací z 25 zdrojů.

Výsledky jsou prezentovány formou okomentovaných grafů, snímků a tabulek.

V teoretické části detailně popisuje využití materiály, ovšem k hlavní metodě analýzy, tedy DSC, sjednocená teorie chybí a je částečně popsána až v experimentální části.

Použité grafy jsou rozlišené barevně, nicméně by bylo lepší využít i různou symboliku bodů pro přehlednost.

Doporučil bych dohledávání informací opravdu až do primárních zdrojů, jelikož u některých zdrojů byly využité informace pouze parafrázovány bez odkazu na originální zdroj.

V práci nebylo sjednocené využití zavedených zkratk a symbolů.

Práce je celkově zpracována na vysoké úrovni s velmi malým počtem chyb či překlepů (např. str. 16 Hedrity – „... za velmi pomalých krystalizačních teplot.“ místo „... za velmi pomalých rychlostí chlazení.“) a student projevil velmi dobrou orientaci v dostupné literatuře.

Tuto práci tedy doporučuji k obhajobě a navrhuji známku A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1) Proč jste vzorky na hot stage dělal ve velikosti 1x1 cm? Docházelo tak opravdu ke kontrolovanému chlazení na celém vzorku? Není takový vzorek příliš velký?

2) Z čeho usuzujete, že je rychlost růstu v případě LCB-PP nižší, pokud pracujete za atmosférického tlaku? V odkazovaném zdroji bylo takové chování pozorováno až u vyšších tlaků. Lze tento závěr vyvodit z vašeho DSC měření?

3) Str. 42-43, Obrázky 26 a 27 – Na snímku L-PP chlazeném 2 °C/min lze pozorovat šestihranný útvar. O co se jedná?

Ve Zlíně dne 27. 05. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce