

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Patáková Terezie
Studijní program: N0722A130001 Inženýrství polymerů
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav:
Vedoucí diplomové práce: Ing. Jana Navrátilová, Ph.D.
Akademický rok: 2023/2024

Název diplomové práce:

Vliv nukleačního činidla na bázi sorbitolu na krystalizaci poly-1-butenu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	B - velmi dobře
3. Zpracování teoretické části	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
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 diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Diplomová práce se zaměřuje na účinek komerčního nukleačního činidla na bázi sorbitolu na krystalizaci a rekrystalizaci poly-1-butenu (PB-1) homopolymeru a také kopolymeru s nízkým obsahem etylenu. Studentka sledovala tyto procesy pomocí změny optických vlastností, tepelného chování a strukturní analýzy s využití širokoúhlé RTG difrakce. Experiment je rozsáhlý a časově náročný na koordinaci. Jednotlivé analýzy se vzájemně doplňují a celkově výsledky práce přinášejí nové poznatky o krystalizaci a rekrystalizaci PB-1. Přídavek zmíněného nukleačního činidla skutečně vede z urchlení samotné krystalizace, tak i následné rekrystalizace.

Teoretická část práce představuje kompaktní a jasně sepsanou rešerši k danému tématu.

Studentka využila řadu odborných článků a prokázala tak orientaci v odborné literatuře.

V praktické části jsou výsledky provedených měření a analýz uspořádány do tabulek a grafů a výsledky jsou diskutovány. Ze získaných dat jsou vyvozeny závěry a jsou nastíněny další možnosti experimentální práce v této oblasti.

Studentka přistupovala k práci zodpovědně, rychle si osvojila všechny použité analytické metody, pracovala samostatně a zajímala se o danou problematiku.

Cíle práce byly splněny.

Celkově je práce na vysoké úrovni, po obsahové i formální stránce, a doporučuji ji k obhajobě se známkou A – výborně.

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 19 %. Tato shoda je způsobena některými teoretickými citacemi a zejména popisem experimentů a použitých materiálů, které byly využity i v kvalifikačních pracech z minulých let.

Jedná se o práci původní - **není plagiátem.**

Otázky vedoucího diplomové práce:

V e Zlíně dne **10.05.2024**

Podpis vedoucího diplomové práce