

## Posudek vedoucího bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Dominika Hanušová  
**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:** prof. Ing. Petr Svoboda, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2018/2019

**Název bakalářské práce:**

Krystalizace polymerních směsí obsahujících polybutyltereftalát (PBT)

**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	B - velmi dobře
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 bakalářské práci	A - výborně

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

**A - výborně**

### **Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce je napsána na 62 stranách, z toho teoretická část je na 10 stranách a praktická na 30 stranách. Studentka použila 26 literárních zdrojů. V teoretické části se zabývá polybutylentereftalátem (PBT), etylen-oktenovým kopolymerem (EOC) a malein anhydridem modifikovaným polypropylenem (PP-MA). Píše o přípravě, vlastnostech a použití těchto polymerů. Dále je zmíněna morfologie polymerů, krystalická a amorfní fáze, průběh a kinetika krystalizace.

Praktická část specifikuje použité materiály, přípravu směsí, metody měření krystalizace: diferenciální skenovací kalorimetrie (DSC), polarizační světelná mikroskopie (POM) a širokouhlý rozptyl rentgenového záření (WAXD).

Nejvhodnější metodou se zdá být v případě těchto směsí DSC, kdy originální křivky z přístroje byly převedeny na kumulativní „S“ křivky, které byly porovnány pro různé směsi. Také byla použita Avramiho rovnice k analýze dat.

Studentka projevila schopnost provádět experimentální práci, vyhodnocovat naměřená data a formulovat závěry.

Práce je zpracována celkově na vysoké úrovni, a proto ji doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou A-výborně.

### **Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Jaké kladné a záporné stránky má polarizační světelná mikroskopie při studiu směsí obsahujících PBT?

Ve Zlíně dne **23. 05. 2019**

Podpis vedoucího bakalářské práce