

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Gabriela Nesvadbová  
**Studijní program:** N2808 Chemie a technologie materiálů  
**Studijní obor:** Inženýrství polymerů  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Inženýrství polymerů  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Alena Kalendová Ph.D.  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název diplomové práce:**  
Degradace modifikovaných typů PLA

### Hodnocení diplomové 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	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:**

Cílem předložené diplomové práce bylo studium problematiky degradačního chování modifikovaných typů PLA. V rámci diplomové práce byla nejdříve zpracována rešerše týkající se daného tématu. V teoretické části práce je tak čtenář seznámen se základními informacemi týkajícími se kyseliny polyléčné jako je příprava tohoto typu polymeru, vlastnosti a aplikace. Další kapitola se pak věnuje popisu různých typů degradací.

V praktické části práce byly připraveny směsi na bázi PLA a následně provedeny testy degradačního chování se zaměřením na biodegradovatelnost v půdě a odolnost vůči UV záření. Posléze byla testována změna materiálových parametrů pomocí DSC, FTIR, kolorimetrie a změny morfologie pomocí SEM. Následovalo zhodnocení a diskuze získaných výsledků.

Studentka pracovala během celé přípravy diplomové práce pečlivě a samostatně. Byla aktivní. Prokázala schopnost orientovat se v nové problematice a současně také v české a cizojazyčné literatuře.

Z hlediska hodnocení původnosti práce nebyly shledány nedostatky.

Cíle diplomové práce byly naplněny, a tudíž doporučuji k obhajobě.

**Otázky vedoucího diplomové práce:**

Ve Zlíně dne **25. 05. 2020**

Podpis vedoucího diplomové práce