

Posudek vedoucího diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Ondřej Mertlík
Studijní program: N0722A130001 Inženýrství polymerů
Studijní obor:
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Ing. Roman Kolařík, Ph.D.
Akademický rok: 2021/2022

Název diplomové práce:

Příprava a charakterizace fyzikálně lehčených struktur z polylaktidu

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	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 diplomové práci	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce studenta Ondřeje Mertlíka se v teoretické části zabývá popisem základních pojmů z oblasti polymerních pěn, technologiemi jejich přípravy a možnostmi testování jejich vlastností. V závěru teoretické části práce je pozornost věnována přípravě pěn z polylaktidu, s následným využitím těchto poznatků v praktické části této práce, která spočívala nejprve v návrhu a výrobě tlakové komory určené k přípravě fyzikálně lehčených pěn z připravených směsí na bázi polylaktidu, v optimalizaci postupu přípravy a následné charakterizaci vlastností připravených polymerních pěn.

Student k řešení a vypracování diplomové práce přistoupil velmi zodpovědně a samostatně. V průběhu optimalizace přípravy pěn musel věnovat značné úsilí a vytrvalost k dosažení žádané lehčené struktury vzorků. Oceňuji tedy aktivní přístup studenta k řešení dané problematiky.

Formálně je práce zpracována na velmi vysoké úrovni a obsahuje minimum překlepů a chyb. Práce byla podrobena kontrole plagiátorství, kde systém odhalil shodu 11 % způsobenou především v podobnosti popisu základních pojmů v oblasti lehčení polymerů. Práci lze tedy považovat za originální. Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A - výborně.

Otázky vedoucího diplomové práce:

Ve Zlíně dne **25. 05. 2022**

Podpis vedoucího diplomové práce