

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Milan Dujka
Studijní program: N0722A130001
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Prof. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Robert Gál, Ph.D.
Akademický rok: 2020/2021

Název diplomové práce:

Optimalizace přípravy želatin z kuřecího kostního odpadu

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání diplomové práce	A - výborně
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	A - výborně
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
4. Popis experimentů a metod řešení	A - výborně
5. Kvalita zpracování výsledků	A - výborně
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	A - výborně
7. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Předložená diplomová práce je výtečným příkladem, jak se tematika řešená v rámci experimentální bakalářské práce dá velmi efektivně a dále experimentálně pojat, tak aby se pokud možno co nejvíce optimalizovaly technologické operace při získávání tak cenné biologické složky jakou je želatina.

Práce věcně řeší dané téma. Velmi vhodné je v rešeršní části práce porovnání získávání želatiny z netradičních surovin, kdy diplomant tyto zjištění velmi vhodně využil při sepsování práce a z tohoto následně mohou i čerpat vize využití dalších, jiných a zatím neprozkoumaných surovin následující studenti, kteří pracují ve vědeckém týmu školitele pana Profesora Mokrejše.

Výsledky student vhodně diskutoval s řadou vědeckých publikací, které se speciálně tématem získávání želatiny z kosterních a kolagenních zbytků od separace zabírají. Velmi přínosné je také zjištění, že vyrobené želatiny obsahují nízký obsah popela, což rozšiřuje možnosti pro větší uplatnění do speciálních aplikací, například farmacie, kosmetiky či výživy člověka.

Malou připomínkou, je výskyt drobných gramatických chyb, či spíše překlepů.

Pozitivně mohou vyzdvihnout i směr dalších možných – následných experimentů, které diplomant v závěrech práce navrhl, což je využitelný potenciál pro přesný směr dalších navazujících přínosných experimentů.

Otázky oponenta diplomové práce:

1. Kde by podle Vás měla uplatnění získaná želatina, kterou jste získal při experimentu 10, kde jste dosáhl sice nejnižšího výtěžku 2. frakce a to 2,4 %, ale pevnost gelu činila 460 Bloom? Existují nějaká speciální využití pro tak silnou želatinu?
2. Který experiment byste vyhodnotil jako neoptimálnější z hlediska výtěžnosti a pevnosti gelu a proč?

Ve Zlíně dne **27. 05. 2021**

Podpis oponenta diplomové práce