

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Schuchová Markéta, Bc.  
**Studijní program:** N2901 Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** 2901T031 Technologie tuků, detergentů a kosmetiky  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky  
**Vedoucí diplomové práce:** Ing. Veronika Mikulcová, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Ing. Martina Pummerová, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název diplomové práce:**

Příprava a charakterizace biopolymerních částic s obsahem bioaktivních látek

**Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:**

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

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

**A - výborně**

**Komentáře k diplomové práci:**

Předkládaná práce se zabývá přípravou biopolymerních částic pomocí metody sprejového sušení s jejich následnou charakterizací a kvantifikací výtěžnosti, enkapsulační účinnosti, rozpustnosti ve vodě, velikosti a distribuce velikostí částic a morfologie. Teoretická část je dále zaměřena na technologii sprejového sušení. V práci mohly být použity obrázky o vyšší kvalitě, kdy by byla zaručena jejich dobrá čitelnost. V praktické části byly laboratorně připraveny vodorozpustné vzorky částic na bázi maltodextrinu a arabské gumy s enkapsulovaným olejem nebo vitamínem E. Tyto vzorky byly dále charakterizovány z hlediska fyzikálně-chemických vlastností a morfologie. Rozsahem a zpracováním práce vyhovuje parametrům diplomové práce. Bylo citováno 54 literárních zdrojů, z nichž je většina ve světovém jazyce. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení A – výborně.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

1. V kapitole 1.5.1.4 Zmiňujete duté polymerní částice. Můžete uvést a blíže popsat příklad přípravy takového typu částic?
2. V praktické části jste se zabývala přípravou částic pro kosmetické aplikace. Jakou metodiku byste navrhovala pro charakterizaci Vašich vzorků z hlediska kožní snášenlivosti? Princip metody blíže objasněte, prosím.

Ve Zlíně dne **02. 06. 2020**

Podpis oponenta diplomové práce