

## Posudek oponenta diplomové práce

**Příjmení a jméno studenta:** Bc. Kristýna Šebestová  
**Studijní program:** N2901 Chemie a technologie potravin  
**Studijní obor:** Technologie tuků, detergentů a kosmetiky  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** ÚTTTK  
**Vedoucí diplomové práce:** doc. Jana Sedlaříková, Ph.D.  
**Oponent diplomové práce:** Ing. Pavlína Egner, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2020/2021

**Název diplomové práce:**

**Vlastnosti biopolymerních povlaků s obsahem různých povrchově aktivních látek**

**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	B - velmi dobře
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 řeší problematiku vlastností biopolymerních povlaků s obsahem různých povrchově aktivních látek.

Vzhledem k faktu, že v poslední době roste hojně zájem o tzv. jedlé obaly, je i toto téma dosti aktuální.

Diplomantka měla v první řadě za úkol zpracovat literární rešerši zaměřenou především problematiku polymerních filmů a obalů, technologii jejich přípravy a aplikace. Dále se měla zaměřit na možnosti jejich stabilizace a optimalizace jejich fyzikálních a užitných vlastností. Po prostudování předložené diplomové práce mohu konstatovat, že splňuje zadání v plném rozsahu. Diplomantka prokázala dostatečnou orientaci jak v tuzemské, tak cizojazyčné literatuře. I po formální stránce práce odpovídá nezbytným požadavkům a je možno ji považovat za velmi zdařilou. K této části nemám závažnějších připomínek, až na pár formálních chyb a překlepů, kterým mohla diplomantka věnovat větší pozornost, např. na str. 38 diplomantka uvádí, že s rostoucí teplotou vody klesá rozpustnost neionických tenzidů a že při určité teplotě dojde k zakalení roztoku a hned na straně následující tvrdí, že k zákalu dojde u stejných neionických tenzidů naopak při snížení teploty. Domnívám se, že se jedná o překlep. Dále pak nehodnotím příliš kladně fakt, že nejsou ve všech případech vysvětleny v textu zkratky a nejsou ani uvedeny v seznamu zkratek.

Co se týče praktické části práce, tak metody i postupy v této části jsou dle mého názoru zvoleny vhodně. Kladně hodnotím i interpretaci dosažených výsledků. Celá diplomová práce představuje značný objem experimentů a je přehledná. Připomínky mám opět pouze k drobným formálním chybám.

Musím konstatovat, že předložená diplomová práce splňuje podmínky jak formálního, tak obsahového charakteru, které jsou na tento typ kvalifikačních prací kladeny a proto ji k obhajobě jednoznačně doporučuji.

**Otázky oponenta diplomové práce:**

Zajímalo by mne, proč jste si pro výrobu filmů s obsahem esenciálních olejů vybrala právě olej thymiánový, když ve studii uvádíte celou řadu i jiných esenciálních olejů, které mohou být použity? Dále by mne zajímalo, jaké konkrétní uplatnění by mohly Vámi vyrobené filmy mít a jaká by byla jejich následná likvidace (myšleno z pohledu degradability).

Ve Zlíně dne 31. 05. 2021

Podpis oponenta diplomové práce