

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	<b>Bc. Vladimíra Šístková</b>
<b>Studijní program:</b>	B2901 Chemie a technologie potravin
<b>Studijní obor:</b>	2901R029 Technologie výroby tuků, kosmetiky a detergentů
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Veronika Mikulcová, Ph.D.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Martina Pummerová, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2019/2020

#### Název bakalářské práce:

Fotoprotektivní přípravky s obsahem aktivních rostlinných složek

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské 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>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>B - velmi dobře</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 bakalářské práci:**

Bakalářská práce studentky Vladimíry Šístkové pojednává o možnostech využití přírodních látek v roli UV protektorů v prostředcích na opalování se zaměřením na lignin. V práci se sporadicky objevují formální a stylistické nedostatky. Teoretická část obsahuje mimo úvodu do problematiky také doplnění o aktuální stav poznání z publikovaných vědeckých studií.

V praktické části chybí přesné vymezení se k cílům této práce, a jakým způsobem budou naplněny. Kapitola 6 je nepřehledně a nechronologicky uspořádána, čímž je snížena srozumitelnost přípravy vzorků a jednotlivých analýz.

Výsledky mohly být graficky lépe zpracovány. Z uvedených křivek nejsou diskutované rozdíly zcela patrné.

V práci je uvedeno 49 citací, z nichž je 40 čerpáno z odborných publikací v anglickém jazyce.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

1. V práci se zabýváte rozdělením UV filtrů na chemické, fyzikální a rostlinné. Můžete blíže objasnit, zda rostlinné UV filtry spadají svým mechanismem účinku do chemické či fyzikální skupiny a proč?
2. V praktické části popisujete principy všech použitých metodik kromě transmisní elektronové mikroskopie (TEM). Popište v krátkosti princip TEM, prosím.
3. Na str. 50 zmiňujete „Menší množství detekovaných částic (1,77 % z celkového objemu) bylo na hranici měřitelnosti s průměrnými rozměry 5 139 nm.“ Proč byly částice o velikosti cca 5 000 nm na hranici měřitelnosti? Jakou techniku byste navrhovala pro analýzu částic větších než 5 000 nm?

Ve Zlíně dne **01. 06. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce