

## Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Pavína Kašková
<b>Studijní program:</b>	Materiály a technologie
<b>Studijní obor:</b>	
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	Biomateriály a kosmetika
<b>Ústav:</b>	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	RNDr. Iva Čermáková, Ph.D.
<b>Oponent bakalářské práce:</b>	Ing. Lucie Bartošová
<b>Akademický rok:</b>	2023/2024

### Název bakalářské práce:

Pigmenty mikrobiálního původu a jejich využití v kosmetice

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Splnění zadání bakalářské práce	<b>B - velmi dobře</b>
2. Formální úroveň práce, včetně jazykového zpracování	<b>B - velmi dobře</b>
3. Množství, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	<b>C - dobře</b>
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	<b>C - dobře</b>
5. Formulace závěrů práce	<b>C - dobře</b>

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

**C - dobře**

### **Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce s názvem "Pigmenty mikrobiálního původu a jejich využití v kosmetice" se zabývá popisem různých typů mikrobiálních pigmentů a jejich vlastnostmi v kosmetických přípravcích. Studovaná problematika je potenciálně velmi přínosná pro kosmetický průmysl, avšak zpracování práce zůstává na povrchu problematiky a jedná se spíše o velmi krátkou rešeršní práci.

Rešeršní práce je rozdělena do jednotlivých kapitol, které se zaměřují na charakterizaci mikrobiálních pigmentů a jejich vlastnosti. Studentka popsala různé typy pigmentů, jejich chemické struktury a základní mechanismy působení v kosmetických produktech. Nicméně, použití převážně starších literárních zdrojů snižuje aktuálnost a relevanci některých částí práce. Moderní přístupy a nejnovější výzkumy v oblasti mikrobiálních pigmentů jsou opomenuty, což je zřejmým nedostatkem.

Dalším slabým místem je absence hlubší analýzy a kritického pohledu na téma. Práce postrádá detailnější zhodnocení praktických aplikací a ekonomických aspektů využití mikrobiálních pigmentů v kosmetice. Například, nebyly zahrnuty aktuální trendy, výzvy při výrobě a aplikaci těchto pigmentů v reálných produktech. Rovněž by bylo vhodné zahrnout i kapitolu o legislativních požadavcích a bezpečnostních normách, které jsou pro kosmetický průmysl klíčové.

Celkově práce představuje základní úvod do problematiky mikrobiálních pigmentů a jejich využití v kosmetických přípravcích, avšak její přínos je omezený kvůli povrchnímu přístupu a nedostatku aktuálních informací. Studentka prokázala schopnost sestavit rešeršní práci, ale pro hlubší a komplexnější porozumění by bylo třeba podrobnějšího a kritičtějšího zpracování tématu. I přes všechny výtky zpracovanou práci doporučuji k obhajobě s hodnocením C - dobře.

### **Otázky oponenta bakalářské práce:**

- 1) V celém textu používáte dva termíny, pigment a barvivo, mohla byste popsat význam těchto termínů konkrétněji? Je mezi nimi nějaký rozdíl či nikoliv?
- 2) Jaké jsou hlavní výhody a nevýhody mikrobiálních pigmentů ve srovnání s tradičními syntetickými pigmenty?
- 3) Zvažovala jste ekonomické aspekty produkce mikrobiálních pigmentů? Jaké jsou náklady ve srovnání se syntetickými pigmenty?
- 4) Jaké legislativní a bezpečnostní normy musí mikrobiální pigmenty splňovat, aby mohly být použity v kosmetických produktech?
- 5) Mohla byste uvést konkrétní příklady kosmetických produktů, které již využívají mikrobiální pigmenty? Jaké výhody tyto produkty nabízejí?

V Zlíně dne **30.05.2024**

Podpis oponenta bakalářské práce