

Posudek oponenta bakalářské práce (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Holá Veronika
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Kristýna Valášková
Oponent bakalářské práce: Ing. Eliška Daďová
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Polymikrobiální interakce a adheze ke keratinocytům v konkurenci kožního mikrobiomu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Bakalářská práce Veroniky Holé se věnuje polymikrobiálním interakcím a adhezi ke keratinocytům v konkurenci kožního mikrobiomu. V teoretické části se studentka zaměřuje na popis kůže, její struktury, kožního mikrobiomu a adheze mikroorganismů ke keratinocytům. Práce je ucelená, přehledná a jednotlivé kapitoly na sebe logicky navazují. Studentka rovněž prokazuje velmi dobrou orientaci v odborné literatuře a kvalitní práci se zdroji včetně vědeckých článků.

Praktická část je zaměřena na sledování vlivu různých druhů mikroorganismů a jejich supernatantů na buněčnou linii HaCaT. Oceňuji rozsah provedených experimentů, zejména pak osvojení laboratorních technik jak v buněčných, tak v mikrobiologických laboratořích, které byly nezbytné pro realizaci experimentální části.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Proč jste zvolila HaCaT buňky jako model keratinocytů? Jaké jsou jejich výhody a případná omezení oproti primárním buňkám?
- 2) Pokud při hodnocení proliferace keratinocytů pomocí MTT testu dochází k problémům způsobeným interferencí s bakteriemi, existuje jiná metoda, která by tyto obtíže dokázala obejít?
- 3) Vidíte možnost využití bakteriálních supernatantů v léčbě kožních onemocnění? Jaké výhody nebo rizika by to mohlo mít?

V Zlín dne **16.5. 2025**

Podpis oponenta bakalářské práce

