

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Konečná Markéta
Studijní program: Materiály a technologie
(pokud se program dělí)
Specializace: Biomateriály a kosmetika
Ústav: Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Zdenka Víchová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce: Ing. Barbora Hanulíková, Ph.D.
Akademický rok: 2024/2025
Název bakalářské práce:
Mikro Jehličkové náplasti

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	A - výborně
3. Množství a relevance použitých literárních zdrojů	B - velmi dobře
4. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	A - výborně
5. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Studentka Mgr. Markéta Konečná vypracovala rešeršní bakalářskou práci zabývající se tématem mikroehličkových náplastí, konkrétně materiály, které lze pro jejich výrobu použít, metodami výroby, jejich typy a možnostmi využití pro kosmetické a terapeutické účely. Mimoto shrnuje způsoby podávání léčiv a diskutuje jejich výhody a nevýhody s důrazem na transdermální cestu. Bakalářská práce je logicky členěna na kapitoly a podkapitoly. Studentka začíná širším tématem podávání léčiv, které postupně specifikuje, popisuje i vlastnosti kůže a její strukturu, a dostává se k hlavnímu tématu práce, tzn. mikroehličkovým náplastem a vůbec způsobu podávání léčiv či aplikace kosmetických přípravků s pomocí mikroehliček. Téma práce je velmi aktuální a zajímavé, protože tento způsob podávání léčiv by mohl v praxi otevřít řadu nových možností, ať už v dávkování, typu terapie i pohodlí pacienta.

Práce je napsaná s minimem překlepů, odpovídajícím jazykem i stylem. Rešerše je diskutována na celkem 31 stranách (Úvod až Závěr) s 37 odkazy na literární zdroje, přičemž přibližně polovina není starší 10ti let. Vzhledem k tomu, že se jedná o rešeršní práci bych uvítala vyšší počet zdrojů podkládajících téma práce s větším zaměřením na aktuálnost tématu mikroehliček, protože pouze 7 zdrojů odkazujících na mikroehličky je z posledních 5ti let. Přitom se jedná o téma opravdu aktuální s bohatým výzkumným děním a řadou dostupných výsledků.

Formální nedostatky práce prakticky neobsahuje, mohu zmínit pouze dvakrát uvedenou stejnou referenci na straně 44/45 s různým formátováním jak v textu, tak v seznamu literatury.

Mgr. Markéta Konečná splnila všechny stanovené cíle zadání a formální požadavky pro bakalářské práce platné na Fakultě technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě s celkovým hodnocením A – výborně.

Otázky oponenta bakalářské práce:

- 1) Používají se již mikroehličkové náplasti v praxi medicínských oborů pro léčbu?
- 2) In vivo testování mikroehliček a náplastí se provádí obvykle na potkanech. Jaké jsou vlastnosti kůže potkana v porovnání s lidskou kůží, např. tloušťka nebo složení, a s tím související mechanické vlastnosti a bariéry, které musí mikroehličky bez poškození překonat?
- 3) Kam na lidském těle by bylo vhodné mikroehličkové náplasti aplikovat, pokud by zajišťovaly systémovou léčbu? Například pro podání subkutánních injekcí jsou doporučena místa vpichu. Existuje i podobné doporučení pro mikroehličkové náplasti? Pokud ne, jaká místa byste doporučila s ohledem na tloušťku kůže na různých částech těla nebo další faktory, které to mohou ovlivnit?

V Zlíně dne 22. 5. 2025

Podpis oponenta bakalářské práce