

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Tikhomolova Polina
Studijní program: <i>(pokud se program dělí)</i>	Materiály a technologie
Specializace:	Biomateriály a kosmetika
Ústav:	Ústav technologie tuků, tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Pavlína Egner, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Jana Pavlačková, Ph.D.
Akademický rok:	2024/2025
Název bakalářské práce:	
	Hadí jed v kosmetice

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. Interpretace a souvislost prezentace poznatků z literatury	B - velmi dobře
5. Formulace závěrů práce	A - výborně

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

A - výborně

Komentáře k bakalářské práci:

Práce studentky Poliny Thikhomolové se zabývala využitím hadího jedu coby cenného zdroje bioaktivních látek v kosmetologii.

Studentka se stěžejně zaměřila na informace z vědeckých studií hodnotících anti-aging účinnost syntetického peptidu Syn-Ake. Charakterizována byla antioxidační aktivita peptidu, účinnost při redukci oxidačního stresu a UV zářením, peptid navíc inhibuje degradaci kolagenu, čímž přispívá ke zlepšení elasticity a pevnosti kůže. In vivo testováním byla ověřována také jeho schopnost redukovat různé typy vrásek, v detailněji popsané studii Mothers & Daughters. Část textu je věnována toxicitě peptidu a syntézám v pevné a kapalně fázi. Praktické uplatnění hadího jedu je prezentováno konkrétními kosmetickými přípravky různých firem a značek včetně uvedených tvrzení, jakým způsobem a jak často přípravky aplikovat.

Obsahově nespátřuji významný rozdíl mezi úvodem a závěrem. V úvodu i v závěru studentka přirovnává účinek peptidu k botulotoxinu, k němuž v práci nenalézám žádné další informace. Při prezentování studie Mothers & Daughters, studentka nepatřičně uvádí, že v kosmetických studiích je možné se setkat s placebo léky vykazujícími pozitivní vliv na hydrataci pleti atd. Je nutné mít na paměti, že kosmetický přípravek není lékem a nemůže tedy ani léčit.

V práci se vyskytují formální nedostatky nedodržením nastavených parametrů šablony pro psaní kvalifikační práce, drobné překlady či typografické chyby. Dále lze vytknout nedůsledné psaní latinských termínů např. názvů kmenových buněk kurzívou.

Zadání práce bylo naplněno i přes výše uvedené připomínky, které však nijak závažně nesnižují její úroveň.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. V práci je detailně popsána tzv. studie Mothers & Daughters, která ověřovala účinnost Syn-Ake peptidu. Mohla byste charakterizovat formu aplikovaného přípravku a jaké další látky byly obsaženy v jeho složení?
2. Popište, jakým způsobem se získává botulotoxin, který typ nachází uplatnění v kosmetologii a dermatologii a jaké nežádoucí účinky se mohou u lidského organismu projevit v důsledku jeho aplikací.

V Zlíně dne 14/5/2025

Podpis oponenta bakalářské práce