

Posudek oponenta bakalářské práce (REŠERŠNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Doudová Hana
Studijní program:	B2901 Chemie a technologie potravin
Studijní obor:	Technologie výroby tuků kosmetiky a detergentů
Zaměření (pokud se obor dále dělí):	-
Ústav:	Ústav technologie tuků tenzidů a kosmetiky
Vedoucí bakalářské práce:	Mgr. Jan Vícha, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Věra Kašpárková
Akademický rok:	2019–2020
Název bakalářské práce:	Modifikované polysacharidy a biomateriály na nich založené jako nosiče biologicky aktivních látek

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, aktuálnost a relevance použitých literárních zdrojů	A - výborně
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:

Bakalářská práce Hany Doudové se věnuje aktuálnímu tématu využití modifikovaných polysacharidů jako nosičů aktivních látek, a to jednak látek používaných v kosmetice a farmacii, a jednak cytostatik na bázi platiny. Jedná se o rešeršní typ práce.

Na třiceti stranách logicky členěného textu zpracovává uchazečka nejprve obecně tematiku polysacharidů, zaměřuje se na selektivně oxidované polysacharidy a stručně se věnuje i charakteristice vybraných aktivních látek a léčiv na bázi platiny. Stěžejní části práce pak představují kapitoly 3.2 a 4, z nichž prvně uvedená podává stručný přehled současného stavu řešené problematiky v oblasti nosičů polysacharidového typu a druhá obdobně uvádí tematiku hydrogelů na bázi PVA, připravených síťováním pomocí dialdehydu celulózy. Z textu práce i přehledu použitých zdrojů je zřejmé, že pro její zpracování prostudovala studentka dostatečné množství relevantních a aktuálních časopiseckých zdrojů, z nichž většina je indexována v databázi WoS. Samotná práce je psaná čtivým způsobem, hezkou češtinou a lze jí vytknout jen málo věcí. Jmenuji zde především chybějící čísla stránek, což značně ztěžuje čitateli, a především oponentovi, orientaci v textu.

Dále je možné uvést následující drobné nedostatky:

- Nejednotná forma psaní vzorců (např. srovnání Obr. 2 a 3);
- Molekulová hmotnost 107 až 108 g/mol rozhodně není vysoká, uchazečka zřejmě chtěla napsat 10^7 až 10^8 g/mol;
- Popis Tabulky 1 je na jiné straně než sama tabulka;
- Drobné překlepy, gramatické a stylistické chyby.

Závěrem je možno konstatovat, že diplomantka prokázala schopnost dobře se orientovat v řešené problematice, zpracovat zadané téma do logického celku a informace nalezené v odborné literatuře diskutovat a přehledně shrnout. Práce splňuje cíle vytyčené v jejím zadání a doporučuji ji proto k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Uveďte, prosím, podrobněji možnosti využití rutinu v kosmetice.
2. Jaký je rozdíl mezi xerogely a hydrogely?
3. V textu nad Obr. 22 uvádíte, že k DAC byl přidán roztok chitosanu v destilované vodě. Mohla byste podrobněji uvést, jakým způsobem byl chitosan rozpouštěn? Obvykle je pro jeho důkladné rozpuštění potřeba kyselého prostředí (roztok kyseliny octové o pH 3).
4. Jaké metody byste navrhla pro charakterizaci uvolňování aktivních látek z v PVA hydrogelů při transdermálním podání?

Ve Zlíně dne **28. 05. 2020**

Podpis oponenta bakalářské práce