

## Posudek oponenta bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

|                                               |                                          |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Příjmení a jméno studenta:</b>             | <b>Kateřina Korpasová</b>                |
| <b>Studijní program:</b>                      | Materiály a technologie                  |
| <b>Studijní obor:</b>                         | Materiálové inženýrství                  |
| <b>Zaměření</b><br>(pokud se obor dále dělí): |                                          |
| <b>Ústav:</b>                                 | Ústav fyziky a materiálového inženýrství |
| <b>Vedoucí bakalářské práce:</b>              | Ing. Lenka Musilová, Ph.D.               |
| <b>Oponent bakalářské práce:</b>              | doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D.             |
| <b>Akademický rok:</b>                        | 2021/2022                                |

**Název bakalářské práce:**

Amidace hyaluronanu a její využití při přípravě hydrogelů

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

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

Předloženou práci **Vyberte doporučení** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Bakalářská práce kolegyně Kateřiny Korpasové obsahuje řadu velmi užitečných výsledků pro budoucí aplikace hydrogelů v 3D tisku a přípravy tzv. bioinků. Vývojem nových materiálů pro aditivní výrobu v lékařských aplikacích či tkáňovém inženýrství se na Ústavu fyziky a materiálového inženýrství dlouhodobě zabývá jedna z výzkumných skupin. Nejen z tohoto důvodu je práce velmi přínosná. Teoretická část dobře uvádí čtenáře do řešené problematiky. Nicméně lze vytknout, že obsahuje větší množství překlepů a stylistických chyb, což zbytečně snižuje formální úroveň práce. Zásadnější pochybení spatřuji v absenci citací u obrázků, které jsou evidentně převzaty z literatury. Napříště bych kolegyni doporučil, aby si na tento nešvar dávala pozor. V experimentální části jsou dobře popsány všechny experimenty se solidní odbornou diskuzí.

Práce zcela vyhovuje a v jistém smyslu i převyšuje standardní požadavky kladené na tento typ kvalifikačních prací. Proto doporučuji práci k obhajobě a navrhuji hodnocení A. Považuji tedy práci za výbornou.

**Otázky oponenta bakalářské práce:**

- 1) V závěru píšete, že porozitu neovlivňovala molekulová hmotnost, chemické složení ani koncentrace jednotlivých vstupních vzorků, zatímco v diskuzi naopak opakovaně hovoříte o tom, že porozita hydrogelů se měnila. Můžete blíže vysvětlit tuto nesrovnalost?

Ve Zlíně dne 27. 05. 2022

Podpis oponenta bakalářské práce