

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

**Příjmení a jméno studenta:** Anna Skočíková  
**Studijní program:** B2808 Chemie a technologie materiálů  
**Studijní obor:** Polymerní materiály a technologie  
**Zaměření**  
(pokud se obor dále dělí):  
**Ústav:** inženýrství polymerů  
**Vedoucí bakalářské práce:** Doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.  
**Akademický rok:** 2019/2020

**Název bakalářské práce:**

Příprava oxidovaného polysacharidu a posouzení jeho síťujícího účinku.

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

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	<b>B - velmi dobře</b>
2. Využití poznatků z literatury	<b>B - velmi dobře</b>
3. Zpracování teoretické části	<b>B - velmi dobře</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>B - velmi dobře</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>B - velmi dobře</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>B - velmi dobře</b>
8. Přístup studenta k bakalářské práci	<b>A - výborně</b>

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

**B - velmi dobře**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Cílem experimentální části bakalářské práce byla příprava dialdehydu celulosy (oxidací celulosy jodistanem sodným) a ověření jeho síťujícího účinku na potravinářskou želatinu. Sledovaly se 2 proměnné parametry při síťování – množství přídavku síťovadla (6-20 %) a doba síťující reakce (48-120 h); síťování probíhalo v prostředí pH 3,8 a 5,0. Síťující účinek se hodnotil změnami pevnosti želatinových gelů a rychlostí jejich rozpouštění. Ke studiu vlivu proměnných při síťování byla použita jednoduchá faktorová schémata 2<sup>2</sup>.

Obsah teoretické části práce velmi dobře odpovídá problematice řešené v praktické části práce. Studentka se zaměřila na želatinu, na způsob její výroby, vlastnosti a použití. Dále zpracovala přehled o síťování bílkovin chemickými a fyzikálními způsoby. Součástí je rovněž kapitola věnující se přípravě oxidované celulosy a jejího významu pro využití v potravinářských, farmaceutických a lékařských aplikacích.

V závěru práce se studentka pokusila o konfrontaci dosažených výsledků s literaturou a navrhla podmínky síťování, které vedou k přípravě želatinových hydrogelů s prodlouženou dobou rozpouštění.

Oceňuji pečlivý přístup studentky při provádění experimentálních prací, metodický přístup k práci, dále samostatnost a zájem o řešenou problematiku.

Zadání bakalářské práce bylo splněno; práce je původní dílo.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne **23. 05. 2020**

Podpis vedoucího bakalářské práce