

Písemné hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor práce: **Lucie Reslová**

Studijní program: N0723A270003 Průmyslové inženýrství

Osobní číslo: T20000036

Zadávající katedra: Katedra hodnocení textilií

Název práce: **Nanocelulóza: Příprava nanocelulóзовých vrstev a analýza jejich vlastností**

Cílem práce bylo připravit tenké vrstvy s nanocelulózou, sledovat jejich vlastnosti a vyhodnotit možnosti využití těchto vrstev. V teoretické části práce je popsána celulóza, nanocelulóza, její vlastnosti a možnosti aplikace. V praktické byla připravena nanocelulóza, která byla následně nanášena ve směsi s PVA na nanovláknenné membrány. Tyto vrstvy pak byly podrobeny řadě testů zaměřených na mechanické a bariérové vlastnosti, na základě jejichž výsledků je diskutováno možné využití těchto vrstev.

Zadání práce

Zadání práce bylo splněno. Studentka pracovala velmi iniciativně a samostatně.

Obsahová a formální strana práce

Práce obsahuje rozsáhlou rešerši čerpající ze 43 zdrojů, oceňuji část zaměřenou na praktické aplikace nanocelulózy. V experimentální části je popsána příprava samotné nanocelulózy, vyhodnocení některých vlastností a dále příprava nanocelulóзовých vrstev s různým podílem nanocelulózy. Mechanické a bariérové vlastnosti těchto vrstev jsou zkoumány různými metodami. Naměřené hodnoty jsou statisticky zpracované, přehledně vyhodnocené a komentované. V závěru jsou navrženy další možnosti výzkumu.

Z formálního hlediska je v práci jen velmi málo nedostatků – občas drobné stylistické chyby vyplývající z nepozornosti při překladu cizojazyčných zdrojů.

Splnění požadavků na udělení akademického titulu, doporučení k obhajobě

Předložená práce splňuje zadání a požadavky na udělení akademického titulu a jako takovou ji doporučuji k obhajobě.

Potvrzuji výsledek kontroly – nedošlo k úmyslnému neoprávněnému užití díla jiné osoby hrubě porušujícího právní předpisy upravující ochranu duševního vlastnictví.

Navrhovaná známka

v ý b o r n ě

.....
Datum

.....
Podpis
(Ing. Jana Šašková, Ph.D., vedoucí práce)