

Posudek oponenta diplomové práce

Příjmení a jméno studenta: Bc. Jarošová Radmila
Studijní program: N2808 Chemie a technologie materiálů
Studijní obor: Inženýrství polymerů
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: inženýrství polymerů
Vedoucí diplomové práce: Doc. Ing. Pavel Mokrejš, Ph.D.
Oponent diplomové práce: Ing. Juraj Kasala, Ph.D.
Akademický rok: 2014/2015

Název diplomové práce:
Sledování vlivu přísadky síťovadel na vlastnosti kolagenních filmů

Hodnocení diplomové práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

A - výborně

Komentáře k diplomové práci:

Řešená témata odpovídá požadavkům průmyslové praxe - jmenovitě řešení rozporu mezi užitnými vlastnostmi výsledných produktů a nežádoucími účinky použitých chemikálií na životní prostředí nebo substrát, ve kterém jsou implementovány, v tomto případě jde o náhradu glutardialdehydu.

Literární rešerše - je dostatečná, nicméně mi v ní chybí více citací z novějších zdrojů po roce 2010, například JALCA a podobně.

Oceňuji použití metody faktorových experimentů pro stanovení vhodných koncentrací jednotlivých komponent.

Na straně 42 autorka popisuje metodu pro měření teploty smrštění, doporučuji přiložení schématu aktuální aparatury k lepšímu pochopení odlišností od původní normy ČSN EN ISO 3380. Kladně hodnotím sestavení vlastní aparatury. Co mi v práci chybí je kalibrace, opakovatelnost uváděné metody pro stanovení teploty smrštění.

V části zhodnocení výsledků na str. 67 se autorka odkazuje na jednotlivé čísla filmů. Pro přehlednost i z hlediska cílů práce bych doporučil zmínit aktuální složení filmů.

Práce obsahuje dostatečné množství dat ke splnění zadání, navíc kvalitně a přehledně zpracovaných.

Autorka splnila všechny body zadání, práci doporučuji k obhajobě.

Otázky oponenta diplomové práce:

V čem by jste doporučila pokračovat, co bylo již mimo zadání diplomové práce, ale zaujalo vás v průběhu řešení?

Proč jste volila nenulové koncentrace glutardialdehydu?

Jaká byla opakovatelnost metody měření T_s , případně s jakou chybou byla tato veličina měřena?

Jak si vysvětlujete fakt, že cituji ze strany 76: "největší vliv na tahovou sílu při přetržení má pH kolagenního gelu, zatím-co vliv přísadky THPS je zanedbatelný"?

V Vrchlabí dne **31.5.2015**

Podpis oponenta diplomové práce