

Posudek oponenta bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta:	Vít Mačák
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:	Ing. Jana Navrátilová, Ph.D.
Oponent bakalářské práce:	Ing. Alena Kalendová, Ph.D.
Akademický rok:	2018/2019

Název bakalářské práce:
Polyftalamidy

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

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

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

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Předložená bakalářská práce je rešeršního typu a zabývá se materiálovou základnou polymerů, přesně polyftalamidy. Tato skupina materiálů představuje semiaromatické polyamidy s výbornou tepelnou odolností, výbornými mechanickými vlastnostmi a lepší zpracovatelností ve srovnání s aromatickými typy polyamidů.

Cílem bakalářské práce bylo podat ucelený přehled o komerčně dostupných polyftalamidech včetně popisu výroby, struktury, vlastností a použití. Očekával se také přehled v oblasti nových trendů vývoje. Podstatná část zadání byla naplněna. Autor postupuje logicky od struktury polyftalamidů přes výrobu, vlastnosti, ke komerčnímu využití jednotlivých typů. Trendy vývoje v oblasti polyftalamidů autor sice nastínil, ale očekávala bych podrobnější informace k této problematice.

Celkový rozsah práce je 35 stran. Počet odkazů 22 většina z nich je cizojazyčných. Autor se poměrně dobře vypořádal s těmito texty. Nutno však podotknout, že poměr zdrojů z impaktovaných časopisů je velmi nízký (8x). Je zde uveden i odkaz od neznámého zdroje, u odkazu 7 není uveden elektronický zdroj. Doporučila bych autorovi také zařadit více publikací z aktuální doby (jen 5 publikací je mladší 5-ti let). I přes tyto nedostatky však autor předložil tematicky ucelenou práci.

Z hlediska jazykového je práce na velmi dobré úrovni. Chyby jsou ojedinělé jako např.

Str. 17 ... Po vyčerpání do autoklávu...(spíše načerpání)

Str. 24/ods. 2 ... doporučila bych řadit do kapitoly 3.3 chemické vlastnosti

Závěrem lze shrnout, že cíle bakalářské práce byly naplněny a práci lze doporučit k obhajobě.

Otázky oponenta bakalářské práce:

1. Je známo, jaké množství vlhkosti je kritické pro zpracování Pa nT a alifatických PA?
2. Co si představuje pod pojmem dynamická zkouška mechanických vlastností? (Str. 23 ...Zkouška pevnosti v ohybu představuje dynamickou zkoušku...)
3. Jakým způsobem zlepšují vodíkové můstky vlastnosti polyamidů?
4. Víte, které společnosti kromě firmy DuPont vyrábí ještě polyftalamidy?

Ve Zlíně dne **22. 05. 2019**

Podpis oponenta bakalářské práce