

Posudek vedoucího diplomové práce Bc. Barbory Zlámané

Studentka Bc. Barbora Zlámaná vypracovala diplomovou práci na téma „*Vodou ředitelná pojiva na bázi samosítujících latexů a nanostrukturního oxidu zinečnatého*“. Tato diplomová práce se zabývá novým způsobem přípravy jednosložkových vodou ředitelných pojiv na bázi samosítující akrylátové polymerní disperze a nanostrukturního oxidu zinečnatého, který byl inkorporován do polymerní disperze ve fázi její syntézy. Úspěšné zvládnutí této diplomové práce vyžadovalo vedle zpracování literární rešerše na zadané téma i rozsáhlý podíl práce experimentální, zahrnující syntézu a charakterizaci polymerních disperzí a rovněž i přípravu a hodnocení nátěrových filmů pomocí řady zkušebních metod.

Bc. Barbora Zlámaná plně splnila zadání diplomové práce, kterou rovněž přehledně literárně zpracovala. K zadanému tématu diplomové práce přistoupila svědomitě, zodpovědně a pečlivě. V literární rešerši diplomantka zpracovala problematiku vodných disperzí připravených emulzní polymerací se zaměřením na inkorporaci a využití nanočástic, zejména nanočástic oxidu zinečnatého. Předkládaná rešerše dostupné literatury, při níž autorka čerpala z velkého počtu zdrojů, je přehledně a systematicky strukturována. Velice kladně hodnotím formu zpracování rešerše z hlediska aktuálnosti informací a úzké souvislosti se zadaným tématem. V praktické části studentka detailně popsala syntézu vodou ředitelných pojiv, přípravu a hodnocení nátěrových povlaků. Diskuze a interpretace získaných výsledků jsou vedeny srozumitelně a přehledně.

Předkládaná diplomová práce se zabývá aktuálním tématem, jímž jsou vodou ředitelné nátěrové hygienické hmoty. V rámci této práce vznikla ekologická pojiva s aplikačním potenciálem a zároveň bylo dosaženo velké množství původních výsledků, které budou zpracovány do odborných publikací. Tuto diplomovou práci tedy považuji za cenný přínos nejen v oboru emulzní polymerace.

Na základě výše jmenovaných skutečností doporučuji diplomovou práci Bc. Barbory Zlámané k obhajobě a hodnotím ji stupněm

A - výborně .

V Pardubicích 23.5. 2018


Ing. Jana Machotová, Ph.D.