

## Posudek vedoucího diplomové práce Bc. Michaely Voleské

Studentka Bc. Michaela Voleská vypracovala diplomovou práci na téma „*Samosítující polymerní disperze s biocidním účinkem*“. Tato diplomová práce se zabývá zcela novým způsobem přípravy antibakteriálních jednosložkových vodou ředitelných pojiv na bázi samosítující akrylátové polymerní disperze a nanostrukturního oxidu hořečnatého, jakožto nadějného a ekologického materiálu s biocidním působením.

V literární rešerši diplomantka zpracovala problematiku vodných disperzí z hlediska hygienických nátěrů. Předkládaná rešerše dostupné literatury, při níž autorka čerpala z velkého počtu zdrojů, je zpracována systematicky a diplomantka v ní prokázala širokou znalost problematiky v daném oboru. V praktické části studentka detailně popsala syntézu vodou ředitelných pojiv, přípravu a hodnocení nátěrových povlaků. Diskuze je vedena přehledně a srozumitelně. Velice kladně hodnotím kvalitu zpracování výsledků a snahu nalézat logická vysvětlení zaznamenaných jevů.

Úspěšné zpracování této diplomové práce vyžadovalo také rozsáhlý podíl práce experimentální, zahrnující syntézu a charakterizaci polymerních disperzí a rovněž i přípravu a hodnocení nátěrových povlaků, jejichž významnou a časově náročnou součástí bylo antimikrobiální testování.

Mohu konstatovat, že předložená diplomová práce zcela splnila zadání. Jelikož byly získány materiály šetrné pro životní prostředí s výjimečnými vlastnostmi a tudíž i s možností komerčního využití, může předkládaná diplomová práce znamenat cenný přínos pro odvětví výroby nátěrových hmot.

Na základě výše jmenovaných skutečností doporučuji diplomovou práci Bc. Michaely Voleské k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm

**A - výborně .**



V Pardubicích 23.5. 2018

Ing. Jana Machotová, Ph.D.