

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce **Bc. Kateřiny Steidlové** studuje antimikrobiální účinnost akrylátových latexů s dispergovanými nanočásticemi vodivých polymerů a selenu. Cílem práce bylo zjistit přínosy začlenění nanočástic a mikročástic pigmentů do polymerní matrice latexu na bázi methylmetakrylátu a butylakrylátu a vedle mechanických, fyzikálně-chemických a korozních vlastností ověřit i antimikrobiální účinnost na plastových a neporézních površích dle normy ISO 22196:2011.

Diplomantka pracovala zcela samostatně, v mikrobiologické laboratoři si dobře poradila s velkými sériemi vzorků. K práci na Ústavu polymerních materiálů přistupovala s nadšením, seznámila se s novou problematikou přípravy a hodnocení nátěrových hmot a provedla velké množství experimentů. Své poznatky pravidelně konzultovala vždy s vedoucí práce nebo konzultantkou prof. Kalendovou a plně akceptovala veškeré připomínky.

Po stránce jazykové i stylistické má práce velmi dobrou úroveň a jednotlivé kapitoly jsou zpracovány se všemi náležitostmi. Výsledky experimentu, kvalitně zpracovaná diskuse i závěr jsou přínosné pro praxi a nepochybně se stanou základem pro další výzkum při řešení této problematiky.

Vzhledem k celkovému přístupu diplomantky k řešeným úkolům a nevšední péči po celou dobu diplomové práce předloženou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

A

V Pardubicích 18. 5. 2023

doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.