

Posudek vedoucího diplomové práce

Diplomová práce **Bc. Slavomíry Sabové** sleduje antimikrobiální účinnost akrylátových latexů s dispergovanými nanočásticemi La_2O_3 a s pigmentem TiO_2 . Diplomantka na Ústavu polymerních materiálů připravila 12 nátěrových hmot na bázi akrylátových latexů s různým typem síťování a s přísádky nanočástic a TiO_2 . U všech nátěrů byly provedeny zkoušky fyzikálních vlastností a mechanické odolnosti dle závazných norem ČSN EN ISO. Mikrobiologická část práce zahrnovala stanovení antibakteriální aktivity pro plastové a jiné neporézní povrchy dle ISO 22196:2011.

Diplomantka pracovala samostatně, k práci přistupovala s velkým nadšením. Na začátku práce se vyskytly drobné obtíže při specifické práci v mikrobiologické laboratoři, které byly zřejmě způsobené výpadkem laboratorní praxe v době pandemie covid-19. Přesto si diplomantky rychle osvojila a upevnila mikrobiologické návyky. K práci na Ústavu polymerních materiálů přistupovala s nadšením a provedla velké množství experimentů. Své poznatky 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 píli po celou dobu diplomové práce předloženou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

A

V Pardubicích 16. 5. 2022

doc. Ing. Marcela Pejchalová, Ph.D.