

Vyjádření k bakalářské práci Jakuba Vencláka

s názvem

„Modré spinelové pigmenty s nízkým obsahem kobaltu“

Jakub Venclák se ve své bakalářské práci zabýval syntézou spinelových pigmentů odvozených od základní mřížky Mg_2SnO_4 , ve které byla část hořečnatých iontů substituována ionty kobaltu za účelem vzniku modrého pigmentu.

Jakub Venclák experimentálně navrhl, ověřil a rozpracoval podmínky syntézy spinelových sloučenin typu $Mg_{2-x}Co_xSnO_4$ reakcí v pevné fázi, přičemž reaktivita výchozích surovin byla podpořena mechanoaktivací. Hlavní pozornost zaměřil na studium množství vneseného barvícího iontu a jeho vliv na barevné parametry připravených vzorků a jejich fázové složení.

Ke své práci v laboratoři přistupoval Jakub Venclák zcela samostatně, velmi zodpovědně, systematicky a s pečlivostí. V průběhu experimentální práce se naučil vyhodnocovat záznamy rentgenové difrakční analýzy, správně připravit vzorky pro analýzu velikosti částic i připravovat tenké vrstvy pigmentů aplikovaných do organického pojivového systému. Svou bakalářskou práci vypracoval samostatně, což svědčí o úspěšném zvládnutí dané problematiky. Prokázal schopnost samostatně řešit zadané téma, hledat vzájemné vazby a souvislosti mezi optickými parametry, distribucí velikosti částic a fázovým složením vzorků a tyto správně vyhodnotit. Předložená bakalářská práce je zpracována přehledně na velmi dobré jazykové i estetické úrovni.

Zadání bakalářské práce bylo Jakubem Venclákem splněno, proto ji doporučuji k obhajobě.

Předloženou bakalářskou práci hodnotím klasifikačním stupněm „**A**“.

doc. Ing. Žaneta Dohnalová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice*

Pardubice, 29. květen 2020