

Vyjádření k diplomové práci Bc. Antonína Branského s názvem

„Syntéza žlutých perovskitových pigmentů“

Bc. Antonín Branský ve své diplomové práci navázal na výzkum, jehož cílem je nalezení pigmentů se zajímavými barevnými odstíny s použitím prvků vzácných zemin. Věnoval se syntéze zcela nového typu perovskitových pigmentů, jejichž základem je mřížka SrCeO_3 , a které by mohly nalézt své uplatnění jako žluto-oranžové pigmenty také v keramickém průmyslu.

Diplomant se zaměřil na rozpracování podmínek syntézy perovskitových sloučenin typu SrCeO_3 , ve kterých provedl částečnou substituci iontů Ce (IV) ionty terbia, reakcemi v pevné fázi. U připravených pigmentů sledoval vliv způsobu syntézy na jejich fázové složení a zhodnotil kvalitu připravených produktů z hlediska jejich pigmentově-aplikačních vlastností, zahrnujících hodnocení distribuce velikosti pigmentových částic a jejich barevné vlastnosti po aplikaci do organického pojiva a keramických glazur.

Předložená diplomová práce je zpracována přehledně na dobré jazykové i estetické úrovni. Nedostatkem je málo rozpracovaná teoretická část. Větší prostor měl autor vytvořit pro shrnutí poznatků o stávajících i nově syntetizovaných žlutých anorganických pigmentech. Kladně hodnotím rozšířený závěr diplomové práce, ve kterém autor setřídil a vyhodnotil dílčí závěry plynoucí z jednotlivých kapitol v diskusi, avšak samotná diskuse má spíše popisný charakter a chybí zde některé myšlenkové závěry autora vysvětlující navržené změny v experimentálních podmínkách syntézy.

Bc. Antonín Branský prokázal schopnost laboratorně experimentovat a řešit zadané téma. V samotném závěru začal přistupovat ke své diplomové práci zodpovědněji a pečlivěji, než tomu bylo v úvodu experimentální činnosti.

Zadání diplomové práce bylo Bc. Antonínem Branským splněno, proto ji doporučuji k

obhajobě a hodnotím známkou

v e l m i d o b ř e .



Ing. Žaneta Dohnalová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie
Fakulta chemicko-technologická
Univerzita Pardubice*

Pardubice, 15. květen 2016