

Vyjádření k diplomové práci Bc. Marcely KRMELÍNOVÉ

s názvem

## "**Syntéza perovskitových pigmentů typu $\text{SrV}_x\text{Sn}_{1-x}\text{O}_3$** "

Diplomová práce Marcely Krmelínové byla zaměřena na přípravu perovskitových sloučenin typu  $\text{SrSnO}_3$ , které by mohly najít praktické uplatnění jako pigmenty se žlutými odstíny.

Hlavním cílem Marcely Krmelínové bylo především prozkoumat barevné možnosti sloučenin typu  $\text{SrV}_x\text{Sn}_{1-x}\text{O}_3$ , kde  $x = 0, 0.025, 0.05, 0.1, 0.2, 0.3, 0.4$  a  $0.5$ . Diplomantka ověřovala vliv obsahu vanadu na barevné vlastnosti připravených sloučenin a sledovala tento faktor v závislosti na teplotě syntézy pigmentů a také způsobu přípravy. Přitom pro přípravu studovaných sloučenin použila vedle klasického keramického způsobu také možnost zařazení mechanoaktivace, a to jak za sucha, tak i za mokra. Dále ověřovala jejich přípravu suspenzním mísením surovin a sledovala možnost ovlivnění výsledného barevného odstínu opět v závislosti na teplotě výpalu. Všechny pigmenty aplikovala do organického pojiva v plném tónu. U těchto pigmentových aplikací objektivně změřila barevné vlastnosti, které správně vyhodnotila s ohledem na všechny sledované vlivy. U vybraných pigmentů ověřovala také jejich světlostálost.

Diplomantka prokázala schopnost řešit zadané téma a správně vyhodnotit dosažené výsledky. Marcela Krmelínová sepsala diplomovou práci přehledně, text je dobře formulován a diskuze obsahuje správné závěry. Předkládaná práce představuje bohatý experimentální materiál, který svými výsledky doplní znalosti týkající se daného typu sloučenin.

Cíl diplomové práce byl splněn, práci doporučuji k obhajobě a hodnotím ji známkou

**v ý b o r n ě.**



prof. Ing. Petra Šulcová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie  
Fakulta chemicko-technologická  
UNIVERZITA PARDUBICE*

Pardubice, 6. květen 2010