

Vyjádření k bakalářské práci Jany HOŘEJŠÍ s názvem
**"Vliv způsobu přípravy na barevné vlastnosti pigmentů
typu $\text{Bi}_{2-x}\text{Ln}_x\text{O}_3$ "**

Bakalářská práce Jany Hořejší byla zaměřena na přípravu pigmentů, jejichž podstatou je oxid bismutitý a ve funkci chromoforu vystupují ionty lanthanoidů. Tato práce navazuje na výzkum tohoto typu pigmentů a studentka měla ověřit možnost přípravy těchto sloučenin různými způsoby přípravy a porovnat barevné vlastnosti vybraných pigmentů, které jako lanthanoidy obsahovaly Yb a Lu.

Hlavním cílem bakalářské práce bylo především prozkoumat barevné možnosti systému $\text{Bi}_{2-x}\text{Ln}_x\text{O}_3$, kde $\text{Ln} = \text{Yb}$ a Lu , $x = 0.4$ a 0.8 . Studentka sledovala vliv daného lanthanoidu a také vliv způsobu přípravy na barevné vlastnosti připravených sloučenin a navíc studovala tyto faktory v závislosti na teplotě syntézy pigmentů. Zvolené pigmenty byly připravovány klasickým suchým způsobem, suspenzním mísením surovin a také srážením. Studentka všechny pigmenty aplikovala do organického pojiva v plném i v ředěném tónu s titanovou bělobou ve hmotnostním poměru 1:1. U těchto pigmentových aplikací objektivně změřila barevné vlastnosti, které správně vyhodnotila.

Studentka přistupovala ke své práci během svého studia zodpovědně, neboť její úloha nebyla lehká, protože měla prozkoumat barevné možnosti nových sloučenin a ověřit různé způsoby jejich přípravy a vzájemně je porovnat. S těmito úkoly se studentka vypořádala velmi dobře. Kladně hodnotím také logický postup studentky a závěry, které správně vyhodnotila. Celkově práci hodnotím velmi pozitivně. Studentka se také musela seznámit s problematikou anorganických pigmentů a rozsáhlou řadou experimentálních metod nezbytných pro hodnocení zadané problematiky.

Cíl bakalářské práce byl splněn, proto jednoznačně doporučuji předloženou práci přijmout k obhajobě a hodnotím ji známkou

v ý b o r n ě.



doc. Ing. Petra Šulcová, Ph.D.

*Katedra anorganické technologie
Fakulta chemicko-technologická
UNIVERZITA PARDUBICE*

Pardubice, 11. červen 2009