

# Posudek vedoucího diplomové práce posluchače **Bc. Tomáše Kobery**

Úkolem diplomanta **Bc. Tomáše Kobery** bylo porovnat účinnost vybraných katalyzátorů na bázi oxidu titaničitého pomocí fotokatalýzy Methyloranže ve fotochemickém reaktoru. Pracovalo se s práškovou formou  $\text{TiO}_2$ , s krystalickým  $\text{TiO}_2$ , s balotinovými kuličkami potaženými  $\text{TiO}_2$  a se samostatně připraveným směsným katalyzátorem  $\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2/\text{TiO}_2$ .

V teoretické části se diplomant soustředil na problematiku heterogenní fotolýzy za přítomnosti katalyzátorů na bázi oxidu titaničitého. Jako modelové barvivo pro posouzení účinnosti heterofotolýzy testovaných katalyzátorů byla v této práci zvolena Methyloranž, jenž je zástupcem rozsáhlé skupiny azobarviv používaných zejména v textilním průmyslu.

V experimentální části se zabýval přípravou jednotlivých katalyzátorů na bázi  $\text{TiO}_2$  a jejich charakterizací a provedl fotokatalytické degradace Methyloranže v přítomnosti různých heterogenních fotokatalyzátorů. Výsledky experimentů diplomant zpracoval a zaměřil se na jejich diskusi z hlediska účinnosti vybraných katalyzátorů.

Bc. Tomáš Kober pracoval velmi svědomitě, perfektně zvládl experimentální činnost v laboratoři, orientoval se v dané problematice. Práce je vystavěna logicky a zjištěné skutečnosti srozumitelně popsány s velkým citem pro detaily. Jeho předložená písemná práce má vkusnou prezentaci. K samotné práci přistupoval velmi zodpovědně a aktivně. Spolupráce s vedoucím práce byla v naprostém pořádku. Zadání diplomové práce splnil.

Diplomovou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

**A**

V Pardubicích dne 18. 5. 2018

  
Ing. Jaroslava Kořínková, Dr.

vedoucí diplomové práce