

## Posudek vedoucího diplomové práce

**Student:** Bc. Leoš Pöpperle

**Název diplomové práce:** Srovnání aktivity a selektivity Mg-Al a Zn-Al směsných oxidů v aldolové kondenzaci a transesterifikaci

**Školitel:** Ing. Lucie Smoláková, Ph.D.

Bc. Leoš Pöpperle se v rámci své diplomové práce zaměřil na studium aktivity a selektivity Mg-Al a Zn-Al směsných oxidů v aldolové kondenzaci furfuralu s acetonem a transesterifikaci řepkového oleje s metanolem. Studované materiály byly připraveny se stejným Mg/Al, respektive Zn/Al molárním poměrem, proto bylo možné porovnání aktivity Mg-Al a Zn-Al směsných oxidů v obou reakcích realizované ve vsádkovém reaktoru. V případě Mg-Al směsného oxidu byl studován také vliv rehydratace na aktivitu v aldolové kondenzaci. Tato diplomová práce také přináší důležité informace o stabilitě Mg-Al směsného oxidu v aldolové kondenzaci furfuralu s acetonem a stabilitě Zn-Al směsného oxidu v transesterifikaci řepkového oleje s metanolem. Nechybí také analýza změny struktury studovaných materiálů před a po chemické reakci.

Bc. Leoš Pöpperle si v rámci diplomové práce dokázal osvojit především znalosti z oblasti heterogenní katalýzy, výhody a nevýhody vsádkového a průtočného reaktoru.

Diplomová práce Leoše Pöpperleho je velice kvalitní, psána systematicky a prezentované informace jsou srozumitelné. Leoš Pöpperle prokázal v rámci své diplomové práce vysokou aktivitu a schopnost řešit zadané vědecké téma a to včetně studia informací prezentovaných v odborné zahraniční literatuře. Leoš Pöpperle splnil všechny úkoly uložené v zadání bakalářské práce. Práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou

**v ý b o r n ě.**

V Pardubicích dne 27. 5. 2016

  
Ing. Lucie Smoláková, Ph.D.