



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Věc: **Posudek vedoucího diplomové práce**

Název práce: **Příprava měďnatých komplexů z dinitramidovým aniontem**

Autor práce: **Bc. Miroslav Labaj**

Diplomová práce **Bc. Miroslava Labaje** se zabývá problematikou přípravou komplexních sloučenin mědi s dinitramidovým aniontem. Tato skupina látek se jeví jako zajímavá pro použití v hnacích hmotách jako modifikátor hoření, přičemž jejich vlastnosti mají předpoklad překonat analogické komplexy s dusičnanem jako aniontem.

V teoretické části diplomové práce je provedena literární rešerše publikovaných dinitramidových komplexů a příprava výchozích látek, dinitramidu amonného a dinitramidu draselného.

Pro praktickou část byly vybrány jak postupy z literatury, tak vlastní návrhy diplomanta. Zejména přípravou dinitramidu měďnatého diplomant strávil nemálo času a o látce je málo dostupných dat z literatury. Diplomant úspěšně zvládl přípravu výchozích dinitramidů, kde je mj. nutné dodržet stanovený postup.

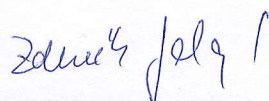
Nedostatky se objevily ve formátování textu. V teoretické části, v kapitole 1.1 kde jsou shrnuty publikované komplexy s dinitramidovým aniontem by zasloužila více rovnic a postupů, i rozšíření o publikované komplexy (například s pyridínem, azotriazinem jako ligandy), minimálně jako námět na postupy pro praktickou část práce.

Diskuze je psána stručně a věcně. Jsou vyhodnoceny podstatné parametry důležité pro výbušnářské aplikace a porovnány s analogickými dusičnany a chloristany. Kladně hodnotím výběr položek a zpracování závěru.

Diplomant pracoval samostatně, vytvářel vlastní postupy, práci průběžně konzultoval a současně projevilschopnost spolupráce s ostatními kolegy na pracovišti. Práci považuji za přínos v oboru hnacích hmot. U některých látek je citlivost blížící se iniciátorům, což je zjištění nové a je tak otevřeno nové pole výzkumu. Část výsledků vhodná na publikaci v odborném časopise nebo prezentaci na konferenci.

Doporučuji práci k obhajobě a úroveň výstupu řešení hodnotím stupněm B.

V Pardubicích, dne 22. 5. 2019


doc. Ing. Zdeněk Jalový, Ph.D.