



Univerzita
Pardubice
Fakulta
chemicko-technologická

Věc: **Posudek vedoucího diplomové práce**

Název práce: Deriváty 1,3,5-triazinu vhodné pro generátory plynů

Autor práce: **Bc. Milan Jančík**

Diplomová práce **Bc. Milana Jančíka** se zabývá problematikou přípravy látek s vysokým obsahem dusíku odvozených od 1,3,5-triazinu. Tato skupina látek se jeví jako zajímavá pro použití v pyrotechnických směsích, které generují plyn v záchranných systémech: v airbazích, předpínacích pásů automobilů nebo katapultovacích zařízení pilotů.

V teoretické části diplomové práce je provedena literární rešerše publikovaných postupů. Ze značného množství postupů pro meziprodukty byly vybrány jen nejvhodnější, čímž je tato část stručná a věcná.

Pro praktickou část byly většinou vybrány postupy slibné z literatury a ty ověřeny v laboratorním měřítku. Nutno dodat, že tyto postupy byly obtížně reprodukovatelné a bylo třeba aktivně provádět jejich úpravy. Zejména v tom smyslu, aby došlo k úplné výměně chloru ve výchozích látkách nebo meziproduktech, což se v diplomantovi ve značné míře podařilo.

Nedostatky jsou zejména formálního charakteru, ale jsou při čtení práce zřetelné. Jako příklad uvádím: občas chybějící mezery mezi slovy, někdy chybí velká písmena v názvech sloučení na začátku věty, jindy jsou naopak velká písmena uprostřed věty. V diskuzi k DNAM je nedokončená věta a heslovité údaje, u vlnočtů chybí občas horní indexy. Odkazy na literaturu by měly být v některých částech teoretické práce přesnější. Uvedené nedostatky byly způsobeny i tím, že teoretická část práce mohla být z valné většiny zpracována o jeden až dva měsíce dříve.

Diskuze je psána stručně a věcně. Jen část „výběr kandidátů a přípravy jednotlivých látek“ by byla přehlednější s uvedením více rovnic nebo alespoň vzorců sloučenin. Kladně hodnotím výběr položek a zpracování závěru.

Diplomant pracoval samostatně a současně práci průběžně konzultoval. I se zmíněnými nedostatky považuji práci za přínos v oboru hnacích hmot pro záchranné systémy. Významným pozitivním faktem pro hodnocení je, že se v práci vyskytuje velké množství výsledků, se kterými se počítá pro publikaci v odborném časopise.

Doporučuji práci k obhajobě a úroveň výstupu řešení hodnotím stupněm velmi dobře.

V Pardubicích, dne 26. 5. 2017


doc. Ing. Zdeněk Jalový, Ph.D.