

Posudek vedoucího bakalářské práce na téma: „Cyklopentadienylové sloučeniny molybdenu s funkční skupinou v postranním řetězci“

Předkládaná bakalářská práce **Moniky Absolonové** se zabývá přípravou cyklopentadienylových komplexů molybdenu obsahujících v postranním řetězci terciální amin.

V teoretické části studentka systematicky shrnula literární poznatky o cyklopentadinenu a jeho derivátech. Zaměřila se především na koordinaci těchto sloučenin k přechodným kovům.

V rámci této bakalářské práce bylo za pomoci Schlenkových technik připraveno dvanáct nových organokovových sloučenin molybdenu. Zajímavé jsou především připravené komplexy obsahující *N,N*-chelatující ligand, u nichž lze předpokládat zvýšenou biologickou aktivitu. Všechny izolované sloučeniny byly charakterizovány pomocí dostupných analytických a spektroskopických metod. Navržené struktury byly v případě třech látek potvrzeny rentgenovou difrakční analýzou.


V rozsáhlé diskuzi k syntéze, charakterizaci a reaktivitě připravených sloučenin využila studentka své teoretické znalosti i dostupné literární prameny. Práce obsahuje velké množství původních výsledků, které budou po doplnění zpracovány do odborné publikace. Všechny odborné nesrovnalosti byly vyřešeny v rámci konzultací se studentkou. Připravené komplexy byly poskytnuty pro testy cytotoxické aktivity na leukemických buněčných liniích. Výsledky ukazují, že některé sloučeniny vykazují řádově vyšší inhibiční aktivitu než standardně používaná platinová cytostatika.

Závěrem tedy mohu konstatovat, že předložená práce splnila požadavky zadání a vyhovuje všem předpisům stanoveným FCHT Univerzity Pardubice pro bakalářské práce.

Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím známkou A.

Jelikož, dle mého názoru, přesahují výsledky uvedené v této studii standardně předkládané bakalářské práce, a s vědomím jaké úsilí a množství volného času studentka vynaložila, si dovoluji navrhnout komisi zvážení na mimořádné ocenění studentky Moniky Absolonové.

V Pardubicích 2. 7. 2018


Ing. Jan Honzíček, Ph.D.