

Posudek vedoucího bakalářské práce Petry Mošové na téma „Syntéza a charakterizace ferrocenových komplexů obsahující dvě azoliové skupiny“.

Bakalářská práce má standardní členění. Na základě literární rešerše obsahující 18 odkazů, studentka v teoretické části systematicky shrnula dosavadní poznatky o strukturních typech a syntézách iontových kapalin na bázi ferrocenu se zaměřením na polyjaderné ferrocenyl azoliové sloučeniny.

Experimentální část zahrnuje přípravu prekurzoru 4-(4-ferrocenylfenyl)-1,2,4-triazolu, který byl použit jako výchozí sloučenina pro syntézu dikationových ferrocenových komplexů obsahující dvě azoliové skupiny. Byly připraveny 4 ferrocenové komplexy obsahující azoliové skupiny. Na tomto místě je vhodné poznamenat, že studentka musela zvládnout poměrně náročné vícekrokové syntézy s vyloučením působení vnějšího prostředí (Schlenkovy techniky) a různé separační metody.

Připravené sloučeniny byly charakterizovány pomocí ^1H NMR a IR spektroskopie. Byla jednoznačně potvrzena jejich identita a čistota. Studentka se podílela na přípravě vzorků, vyhodnocení výsledků a uznání si zaslouží i její diskuze týkající se NMR uvedená v předkládané bakalářské práci.

Práce je po formální stránce zpracována velice pečlivě. Experimentální část obsahuje množství původních a po dopracování publikovatelných výsledků. Proto bylo navrženo i „Odložení zveřejnění závěrečné práce“ V souladu s § 47b odst. 4 zákona č. 111/1998Sb., o vysokých školách a čl. 3 Směrnice č. 9/2012. Všechny mé připomínky k předkládané práci byly vyřešeny v rámci pravidelných konzultací. K práci tak nemám, žádné doplňující otázky.

V rámci obhajoby bakalářské práce by se studentka mohla pokusit nastítnit možnosti pokračování dalšího studia tohoto typu sloučenin.

Z uvedených výsledků vyplývá, že zadání bakalářské práce bylo splněno.

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 Petry Mošové.

V Pardubicích 11.6.2025

prof. Ing. Jaromír Vinklárěk, Dr.