

Posudek školitele/školitelky specialistky na bakalářskou práci Zuzany Frances Pacákové:

Hydroxy-substituované dibenzylidenacetony: Přípravy a využití

Předkládaná práce se zabývá rešerší, designem, syntézou a moderním využitím hydroxy derivátů dibenzylidenacetonu.. Práce sestává z rešeršní a experimentální části. V první, teoretické části, je představen dibenzylidenaceton a základní možnosti jeho syntézy. Dále je pojednáno o jeho hydroxy derivátech a možnostech jejich přípravy a využití. Jelikož se jedná o karbonylovou sloučeninu, lze její redox vlastnosti využít v průtočných bateriích jako organického elektrolytu. Teoretická část je členěna tak, jak je pro daný typ dokumentu zvykem. Text je doplněn vhodnými schémata, obrázky a tabulkami. Citace jsou uvedeny konzistentním způsobem a jsou aktuální.

V experimentální části byla ověřena syntéza základního dibenzylidenacetonu a dále pak tři hydroxy derivátů. Syntézy byly prováděny aldolovou kondenzací buď za bazické nebo kyselý katalýzy. Dihydroxy-substituované deriváty se bohužel připravit nepodařilo. Cílové sloučeniny byly charakterizovány pomocí dostupných analytických metod. Experimentální část byla prováděna pod vedením Ing. Z. Burešové, Ph.D. Ve spolupráci byly cílové deriváty charakterizovány pomocí cyklické voltmetrie. Studentka provedla měření rozpustnosti vybraného derivátu ve vodném médiu a rovněž ověřila jeho chemickou stabilitu v čase.

Z. F. Pacáková si během studia osvojila práci v organické laboratoři a způsoby řešení zadaného vědeckého úkolu. Rovněž se naučila pracovat s elektronickými databázemi a základními nástroji pro interpretaci NMR a MS spekter. Jedinou výtku lze směřovat k laxnímu způsobu sepisování její bakalářské práce. Veškeré literární prameny a informace, které v práci využila, jsou řádně uvedeny v seznamu použité literatury v závěru práce. Bakalářská práce splňuje všechny předpoklady vyplývající ze zákona č 121/2000 Sb., autorský zákon. Dále splňuje všechny podmínky plynoucí ze směrnice UPA FChT 09/2012 týkajících se pravidel pro zveřejňování závěrečných prací a jejich základní jednotnou úpravu (č.j. RPO/0043/12). Z výše uvedených důvodů hodnotíme bakalářskou práci Z. F. Pacákové známkou

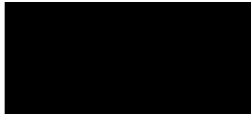
A a doporučujeme

ji k obhajobě na Fakultě chemicko-technologické, Univerzity Pardubice.

V Pardubicích 21. 7. 2020



Ing. Zuzana Burešová, Ph.D.



prof. Ing. Filip Bureš, Ph.D.