



Název: Syntéza tripodálních trifenylaminů s dvěma typy periferních elektron akceptorů

Autor: Jakub Štrojsa

Předkládaná bakalářská práce se zabývá přípravou a charakterizací konjugovaných derivátů trifenylaminů s dvěma typy periferních elektron akceptorů. Cíleno bylo tripodální na deriváty trifenylaminu s D- π -A uspořádáním, nesoucí jednu elektron akceptorní nitro skupinu a jiný typ akceptorů na dvou zbývajících větvích. Teoretická část pojednává především o syntetických postupech vedoucích k trifenylaminovým push-pull derivátům, ale i o upořádání trifenylaminových derivátů a jejich možných aplikacích. Rešerše přehledně, systematicky a v dostatečné míře shrnuje nejběžnější postupy vedoucí k těmto derivátům.

V experimentální části bakalářské práce jsou přehledně popsány postupy příprav výchozí látky i produktů. Všechny (mezi)produkty byly vhodným způsobem charakterizovány body tání, retenčními faktory, ^1H a ^{13}C NMR spektry a HR-MALDI-MS spektry. Ve výsledcích a diskuzi je srozumitelně shrnuta syntéza používaného prekursoru i příprava cílových derivátů s využitím Suzukiho-Miyaurova cross-couplingu. Jakub Štrojsa ve své práci popsal přípravu a způsoby čištění dvou chromoforů s centrální trifenylaminovou jednotkou.

Jakub Štrojsa si během řešení zadaného tématu osvojil syntetické schopnosti a dovednosti pro samostatnost při řešení výzkumných úkolů, naučil se metodiku práce na vakuum-inertní lince a čištění látek pomocí sloupcové chromatografie. Byly připraveny dva finální chromofory tripodálních trifenylaminů, což bylo nad rámec zadání bakalářské práce, kdy byla vyžadována příprava alespoň jednoho derivátu. Vzhledem k množství a kvalitě odvedené práce lze jeho bakalářskou práci považovat za splněnou. Veškeré literární prameny a informace, které v práci využil, jsou řádně uvedeny v seznamu použité literatury v závěru práce. Vzhledem k výše uvedenému bakalářskou práci Jakuba Štrojsy

doporučuji

k obhajobě a hodnotím ji známkou

A

V Pardubicích 29. 6. 2021

Ing. Jiří Tydlitát, Ph.D.

