

**Název: Syntéza a vlastnosti pyridiniových derivátů trifenylaminu**

**Autor: David Láník**

Předkládaná bakalářská práce se zabývá možnými aplikacemi, přípravou a charakterizací pyridiniových derivátů trifenylaminu. Teoretická část pojednává především o emisivních sloučeninách využitelných v diagnostice biologických materiálů, ale i o syntetických cestách vedoucích k trifenylaminovým a pyridiniovým derivátům. Rešerše přehledně, systematicky a v dostatečné míře tvoří základní přehled vlastností a typů emisivních sloučenin a nejběžnějších postupů vedoucích k trifenylaminovým i pyridiniovým derivátům.

V experimentální části bakalářské práce jsou přehledně popsány postupy příprav všech prekurzorů i produktů. Všechny (mezi)produkty byly vhodným způsobem charakterizovány body tání, retenčními faktory,  $^1\text{H}$  a  $^{13}\text{C}$  NMR spektry a HR-MALDI-MS spektry. Ve výsledcích a diskuzi jsou srozumitelně shrnuty syntetické cesty vedoucí k cílovým derivátům s využitím cross-couplingových postupů, kvarternizace pyridinů i výměny iontů pyridiniových derivátů. David Láník ve své práci popsal přípravu a způsoby čištění dvou trifenylamin-pyridiniových derivátů.

David Láník 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. Připravil dva finální trifenylamin-pyridiniové deriváty, 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 Davida Láníka

**doporučuji**

k obhajobě a hodnotím ji známkou

**A**

V Pardubicích 27. 6. 2025

Ing. Jirí Tydlitát, Ph.D.

