

Posudek vedoucího bakalářské práce

(EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

Příjmení a jméno studenta: Bitomský Jiří
Studijní program: Technologie a hodnocení potravin
Studijní obor: Chemie a analýza potravin
Zaměření
(pokud se obor dále dělí):
Ústav: Ústav Chemie
Vedoucí bakalářské práce: Ing. Petr Janovský
Akademický rok: 2022/2023

Název bakalářské práce:

Příprava supramolekulárních ligandů na bázi 3,9-diazapentacyklododekanu

Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	B - velmi dobře
2. Využití poznatků z literatury	C - dobře
3. Zpracování teoretické části	C - dobře
4. Popis experimentů a metod řešení	B - velmi dobře
5. Kvalita zpracování výsledků	B - velmi dobře
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	B - velmi dobře
7. Formulace závěrů práce	B - velmi dobře
8. Přístup studenta k bakalářské práci	C - dobře

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře

Komentáře k bakalářské práci:

Cílem práce Jiřího Bítomského byla příprava diazapentacyklododekanové klece pomocí fotodimerizace 1,4-dihydropyridinu. Produkty těchto reakcí měly sloužit jako základ ligandů pro supramolekulární systémy, jelikož obsahují potenciálně vysoce vazebné motivy. V rámci bakalářské práce provedl Jiří sérii reakcí, začínaje esterifikací nikotinové kyseliny, následnou kvarternizací za vzniku pyridiniové soli. Tato pyridiniová sůl byla úspěšně redukována na 1,4-dihydropyridin, který byl následně vystaven fotodimerizaci ve fotochemickém reaktoru.

V teoretické části práce autor představuje základní informace o supramolekulární chemii a detailně se zabývá problematikou 1,4-dihydropyridinů, které jsou důležitým meziproduktem plánovaných syntéz. Obsahově i formálně se jedná o zdařilou řešerži na daná témata v dostatečném rozsahu.

V praktické části práce jsou představeny provedené experimenty a syntetizované sloučeniny, které jsou důkladně diskutovány. Přestože se během provádění experimentů vyskytly určité obtíže či nezdary, Jiří během svého pracovního období vždy ochotně plnil zadané úkoly a osvojil si základy práce v laboratoři, organické syntézy a syntézy pomocí mikrovlnného reaktoru. Existuje zde potenciál pro zlepšení, který může být naplněn pečlivou a metodickou prací autora v následujícím studiu.

Závěrem konstatuji, že práce splňuje nároky kladené na bakalářskou práci. Doporučuji ji k obhajobě a hodnotím ji klasifikačním stupněm B - velmi dobře

System Theses.cz našel maximální podobnost s jinými dokumenty ve výši 4 %. Jedná se o práci původní - není plagiátem.

Otázky vedoucího bakalářské práce:

Na studenta nemám žádné otázky.

V Zlíně dne **05.06.2023**

Podpis vedoucího bakalářské práce