



| | |
|---|--|
|  | ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ |
| | КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА |

| | |
|---|--|
| Редни број, РБР: | |
| Идентификациони број, ИБР: | |
| Тип документације, ТД: | монографска |
| Тип записа, ТЗ: | текстуални / графички |
| Врста рада, ВР: | мастер рад |
| Аутор, АУ: | Ина Кањевац |
| Ментор, МН: | Милан Нешић |
| Наслов рада, НР: | Испитивање реакције грађења α-иминотиоамида из арил-метил-кетона и амина коришћењем јода и сумпора |
| Језик публикације, ЈП: | српски |
| Језик извода, ЈИ: | енглески |
| Земља публиковања, ЗП: | Р. Србија |
| Уже географско подручје, УГП: | Р. Србија |
| Година, ГО: | 2024. |
| Издавач, ИЗ: | ауторски репринт |
| Место и адреса, МА: | Ниш, Вишеградска 33. |
| Физички опис рада, ФО: (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога) | 7 поглавља/67 страна/20 цитата/5 табела/17 слика/26 прилога |
| Научна област, НО: | хемија |
| Научна дисциплина, НД: | органска хемија и биохемија, органске синтезе |
| Предметна одредница/Кључне речи, ПО: | α -иминотиоамиди, синтеза, НМР, спектрална карактеризација, <u>арил-метил-кетони</u> |
| УДК | 547.46'054.4 : 547.594 547.46'054.4 : 547.233 |
| Чува се, ЧУ: | библиотека |
| Важна напомена, ВН: | |
| Извод, ИЗ: | У оквиру овог мастер рада, развијена је једноставна метода за синтезу α -иминотиоамида коришћењем јода директно из ароматичних метил-кетона и каталитичке количине јода. Испитан је утицај растварача, температуре и време реакције на различите арил-метил-кетоне и амина. Такође, испитана је применљивост реакције на различите арил-метил-кетоне и амина коришћењем јода у присуству различитих катализатора. Такође, испитана је применљивост реакције на различите арил-метил-кетоне и амина коришћењем јода у присуству различитих катализатора. Такође, испитана је применљивост реакције на различите арил-метил-кетоне и амина коришћењем јода у присуству различитих катализатора. Такође, испитана је применљивост реакције на различите арил-метил-кетоне и амина коришћењем јода у присуству различитих катализатора. |
| Датум прихватања теме, ДП: | 13.12.2023. |
| Датум одбране, ДО: | |
| Чланови комисије, КО: | Председник: др Гордана Стојановић, редовни професор |
| | Члан: др Нико Радуловић, редовни професор |
| | Члан, ментор: др Милан Нешић, доцент |

| | |
|---|--|
|  | ПРИРОДНО - МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ |
| | KEY WORDS DOCUMENTATION |

| | |
|---|---|
| Accession number, ANO : | |
| Identification number, INO : | |
| Document type, DT : | monograph |
| Type of record, TR : | textual / graphic |
| Contents code, CC : | master's degree thesis |
| Author, AU : | Ina Kanjevac |
| Mentor, MN : | Milan Nešić |
| Title, TI : | Investigation of the α-iminothioamides formation reaction from aryl methyl ketones and amines using iodine and sulfur |
| Language of text, LT : | Serbian |
| Language of abstract, LA : | English |
| Country of publication, CP : | Republic of Serbia |
| Locality of publication, LP : | Serbia |
| Publication year, PY : | 2024 |
| Publisher, PB : | author's reprint |
| Publication place, PP : | Niš, Višegradska 33. |
| Physical description, PD : | 7 chapters/67 pages/20 ref./5 tables/17 pictures/26 appendixes |
| Scientific field, SF : | chemistry |
| Scientific discipline, SD : | organic chemistry and biochemistry |
| Subject/Key words, S/KW : | α -iminothioamides, synthesis, NMR, spectral characterization, aryl methylketones |
| UC | 547.46'054.4 : 547.594 547.46'054.4 : 547.233 |
| Holding data, HD : | library |
| Note, N : | |
| Abstract, AB : | The aim of this master thesis was the development of a new method for the synthesis α -iminothioamides, a functional group that has only been mentioned once in the literature, directly from aromatic methyl ketones and amines using elemental sulfur and a catalytic amount of iodine. The effects of solvent, temperature, and reaction time on the yield of the synthesized α -iminothioamides were systematically investigated. Furthermore, the reaction's applicability was evaluated across various aromatic ketones featuring both electron-donating and electron-withdrawing substituents. The impact of substituting different amines on the reaction yield was also assessed. As a result, 13 distinct α -iminothioamides were characterized via mass spectrometry. Additionally, three of these compounds underwent comprehensive spectral analysis using nuclear magnetic resonance (NMR), including both 1D and 2D techniques. The resulting NMR spectral data were thoroughly interpreted through detailed analysis of the 1D and 2D NMR spectra. A meticulous examination of the NMR spectrum of one of the synthesized α -iminothioamides was conducted to probe the presence of anticipated isomerizations. |
| Accepted by the Scientific Board on, ASB : | 13.12.2023. |
| Defended on, DE : | |
| Defended Board, DB : | President: PhD Gordana Stojanović, Full Professor |
| | Member: PhD Niko Radulović, Full Professor |
| | Member, Mentor: PhD Milan Nešić, Assistant Professor |

ИЗЈАВА

Студент: Ина Кањевац

Број индекса: 244

Студијски програм: хемија-истраживање

Наслов мастер рада: Испитивање реакција грађења α -иминотиоамида из арил-метил-кетона и амина коришћењем јода и сумпора

Ментор мастер рада: др Милан Нешић

Изјављујем да без сагласности ментора резултати мастер рада неће бити публиковани у стручном или научном часопису нити саопштени на научном скупу/конференцији.

У Нишу, 25.10.2024.

Потпис

Ина К



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

| | |
|-------------------|--|
| Име: | Ина |
| Презиме: | Кањевац |
| Број индекса: | 244 |
| Департман: | Хемија |
| Тема мастер рада: | Испитивање реакција грађења α -иминотиоамида из арил-метил-кетона и амина коришћењем јода и сумпора |
| Ментор: | Др Милан Нешић |
| Датум одбране: | 31.10.2024. године |
| Време одбране: | 12:30 |
| Место одбране: | Сала 100 |

| | |
|-------------|------------------|
| Датум: | Потпис студента: |
| 25.10.2024. | Ина К. |