



UNIVERSITETI I PRISHTINËS
"HASAN PRISHTINA"
FAKULTETI I SHKENCAVE MATEMATIKE NATYRORE

Rr. Eqrem Çabej, 10000 Prishtinë, Republika e Kosovës
Tel: +381-38-249-873 • E-mail: fshmn@uni-pr.edu • www.uni-pr.edu

FSHMN

Ref. nr. 5394

Prishtinë, Dt. 04.10.2023

RAPORT I VLERËSIMIT TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES
MASTER

FAKULTETI	FSHMN
Departamenti/ Programi	Kimi- Kimi organike (Master)
Projektpropozimi	<i>"Sinteza dhe karakterizimi i vetive redokse dhe fotokimike të disa derivateve të reja të imidazo [1,5a] izokuinolineve"</i>
Kandidati	Ajlin Abdullahu
Mentori	Prof.Asoc.Dr. Arleta Rifati-Nixha
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: 26.01.2023 Vendimi nr.: 383

Vlerësimi i dorëshkrimit

Punimi i diplomës së masterit të kandidatës Ajlin Abdullahu me titull : *"Sinteza dhe karakterizimi i vetive redokse dhe fotokimike të disa derivateve të reja të imidazo [1,5a] izokuinolineve"* është paraqitur në 93 faqe tekst të cilat përmbajnë 9 tabela, 19 skema të reaksioneve, 84 figura dhe 55 referenca. Dorëshkrimi përfshin pjesën teorike, materialin dhe metodat, pjesën eksperimentale, diskutimin e rezultateve, rezymentë në gjuhën shqipe dhe angleze, shtojcat e spektrave IK, ¹HRBM, ¹³CRBM, spektrat e masës, spektri UV-VIS, spektri i absorbimit dhe emetimit, si dhe voltamogrami ciklik i komponimeve.

Analiza e dorëshkrimit

Një diodë organike që emeton dritë (OLED ose LED organike), e njohur gjithashtu si diodë organike elektrolumineshente (organike EL), është një diodë që emeton dritë (LED) në të cilën shtresa elektrolumineshente emetuese është një shtresë e përbërjes organike që emeton dritë në përgjigje të një rryme elektrike. Kjo shtresë organike ndodhet midis dy elektrodave; në mënyrë tipike, të paktën një nga këto elektroda është transparente. OLED përdoren për të krijuar pajisje dixhitale të tilla si ekranet e televizorit, monitorët e kompjuterit dhe sistemet portative si telefonat inteligjentë. Hulumtimet bazohen

në zhvillimin e pajisjeve OLED të bardha për përdorim në aplikacionet e ndriçimit në gjendje të ngurtë. Shumica e fluoroforeve organike dhe materialeve të përdorura për OLED bazohen ose në përbërje të molekulave të vogla N-/S-/O-heterociklike, në komplekset e tyre metalike ose në polimere që përmbajnë unaza heterociklike si karbenet, benzokuinolinat, kinoksazolinat, oksazolet, tiofenet dhe piridina. Komponimet heterociklike janë veçanërisht interesante sepse unazat heterociklike u japin këtyre materialeve afinitet të lartë elektronik dhe potencial jonizues. Kuinolinat dhe poli(kinolina) kanë lëvizshmëri të lartë të elektroneve, stabilitet të mirë termik, fotolumineshencë të lartë, efikasitet dhe veti të mira të formimit të filmit, të cilat janë thelbësore për përdorimin e tyre në OLED.

Qëllimi ishte përgatitja e llojeve të reja të molekulave emetuese për aplikime të mundshme në pajisjet OLED. Prandaj është zhvilluar një rrugë sintetike dhe komponimet e reja janë analizuar në përputhje me rrethanat.

Kandidati ka sintetizuar :

1-Fenil-3-piridin-2-il-imidazo[1,5-a]piridinën

1-Fenil-3-piridin-2-il-imidazo[5,1-a]izokuinolinën

1,3-Difenil-imidazo[5,1-a]izokuinolinën

1-Fenil-3-piridin-2-il-imidazo[1,5-b]izokuinolinën

3-(4-Fluoro-fenil)-1-fenil-imidazo[5,1-a]izokuinolinën

3-(4-Fluoro-fenil)-1-naftalen-2-il-imidazo[5,1-a]izokuinolinën

1,3-Di-piridin-2-il-imidazo[1,5-a]piridinën

Vlerësim dhe propozim

Synimi kryesor i këtyre hulumtimeve është njohja, sinteza dhe përfitimi i antibiotikëve të rinj të cilët nuk gjenden në literaturë e që kanë potencial të lartë të vetive antibakteriale. Ky punim paraqet një kontribut shkencor në aspektin fundamental nga lëmi i sintezave të komponimeve heterociklike të *imidazo [1,5a] izokuinolineve* të substituara dhe krijon një bazë për hulumtime të mëtutjeshme dhe për aplikim praktik të këtyre rezultateve. Mendojmë se autori ka fituar përvojë të kënaqshme për punë të mëtejme hulumtuese dhe ky punim e begaton përvojën hulumtuese në laboratorin e sintezave organike.

Në bazë të kësaj i propozojmë Këshillit të FSHMN-së të Universitetit të Prishtinës që punimin "*Sintezë dhe karakterizimi i vetive redokse dhe fotokimike të disa derivateve të reja të imidazo [1,5a] izokuinolineve*" të kandidatës **Ajlin Abdullahu** ta pranoj si bazë për arritjen e titullit shkencor master i shkencave të kimisë dhe ta përcjellë në procedurë të mëtutjeshme.

Prishtinë, 04.10.2023

Komisioni:

1. 

/ Prof.Dr. Tahir Arbneshi – kryetar/

2. 

/ Prof.Asoc.Dr. Arleta Rifati – anëtar

(mentor)

3. 

/ Prof.Dr. Richard Gottlich – anëtar/

P.S. Numri i faqeve shtohet sipas nevojës.