

| | | | |
|---|--|--|-------------|
|  | ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ НИШ | | Број: |
| | ИЗВЕШТАЈ КОМИСИЈЕ О ОДБРАНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ | | Датум: |
| | | | 26.05.2022. |

(Податке уноси председник комисије)

| | |
|------------|-----------------------|
| Докторант: | Милица Николић |
|------------|-----------------------|

НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

„Утицај Mg(II), Ca(II) и Cu(II) јона на формирање и карактеристике производа продужене аутооксидације одабраних фенолних једињења у базним воденим растворима“

КРАТАК ПРИКАЗ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У овој докторској дисертацији је одређиван утицај јона биометала Mg(II), Ca(II) и Cu(II) на формирање и карактеристике производа продужене аутооксидације шест одабраних фенолних једињења: катехола, 4-метилкатехола, хидрохинона, пирогалола, протокатехинске киселине и галне киселине. Свако од изабраних фенолних једињења представља супстанцу која је заступљена у животној средини, и као такво је подложно интеракцији са испитиваним јонима биометала који су свеприсутни и у живим организмима и у животној средини. Реакције аутооксидације су изведене у базним воденим растворима одговарајућег фенолног једињења, без присуства јона метала и у присуству појединачних јона. Праћењем тока реакције UV-Vis спектрофотометријом и међусобним упоређивањем количине добијених производа је добијен увид у утицај појединачних јона на брзину и ефикасност процеса аутооксидације ових разноврсних фенолних једињења. Добијени производи су окарактерисани применом инструменталних техника ATR-FTIR, MALDI-TOF масене спектрометрије и ESR спектроскопије, чиме су утврђене моларне масе, степен полимеризације и парамагнетна својства добијених производа, као и присутне функционалне групе. Прикупљене информације о одигравању процеса и карактеристикама добијених производа указују на то да је оваква метода валидна и економична алтернатива добијању фенолних полимера коришћењем ензима. Такође, ове информације дају увид у могућности за употребу добијених производа.

ЗАКЉУЧАК КОМИСИЈЕ:

Након уследећег усавршавања резултата докторске дисертације и одобровања на њену јавноста почиње, искључујући замјену је да је одобрене одбрана докторске дисертације у једном наведеном наведеном

| Чланови комисије: | |
|-------------------|----------------------------------|
| Председник: | др. Драган Ђорђевић, проф. др. |
| Члан: | др. Марко Митић, ред. др. |
| Члан: | |
| Члан: | |
| Ментор: | др Ненад Костић, ванр. проф. др. |

Примерак за: О - Секретаријат Факултата;