



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Петар
Презиме:	Брајковић
Број индекса:	277
Департман:	Хемија, модул Истраживање
Тема мастер рада:	Карактеризација производа аутооксидације одабраних фенолних једињења
Ментор:	доц. др Милица Николић
Датум одбране:	21.10.2026.
Време одбране:	13h
Место одбране:	Сала 100

Датум: 16.10.2026.	Потпис студента:
--------------------	------------------

Брајковић

ИЗЈАВА

Студент: Петар Брајковић

Број индекса: 277

Студијски програм: Хемија, модул Истраживање

Наслов мастер рада: Карактеризација производа аутооксидације одабраних фенолних једињења

Ментор мастер рада: доц. др Милица Николић

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

У Нишу, 16.10.2026.

Потпис

Брајковић



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 :	Петар Брајковић
Ментор, МН :	Милица Николић
Наслов рада, НР :	Карактеризација производа аутооксидације одабраних фенолних једињења
Језик публикације, ЈП :	српски
Језик извода, ЈИ :	енглески
Земља публикавања, ЗП :	Р. Србија
Уже географско подручје, УГП :	Р. Србија
Година, ГО :	2026.
Издавач, ИЗ :	ауторски репринт
Место и адреса, МА :	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО : (поглавља/страна/ цитата/табела/слика/графика/прилога)	52 страна; 25 слика; 1 табела;
Научна област, НО :	хемија
Научна дисциплина, НД :	општа и неорганска хемија
Предметна одредница/Кључне речи, ПО :	аутооксидација, гална киселина, протокатехинска киселина, синтетске хуминске супстанце
УДК	547.56:542.943
Чува се, ЧУ :	Библиотека
Важна напомена, ВН :	

Извод, ИЗ:	У овом мастер раду извршена је карактеризација производа насталих аутооксидацијом одабраних фенолних једињења. Изоловани су производи аутооксидације галне киселине при рН 7,4 и рН 8,0, као и производи аутооксидације протокатехинске киселине при рН 8,0. У оквиру сваког експеримента постављена су по три система: први, који је садржао само одговарајуће фенолно једињење; други, који је поред фенолног једињења садржао и микрочестице полиетилена; и трећи, који је, поред фенолног једињења и микрочестица полиетилена, садржао и јоне магнезијума и калцијума у концентрацијама релевантним за животну средину. Ток реакција аутооксидације праћен је UV-Vis спектрофотометријом, а изоловани производи оцењени су и на основу карактеристичних спектралних индекса израчунатих из добијених спектра. Сви изоловани производи додатно су окарактерисани инфрацрвеном спектроскопијом са Фуријеовом трансформацијом (FTIR).
Датум прихватања теме, ДП:	21.01.2026.
Датум одбране, ДО:	
Чланови комисије, КО:	Председник: др Маја Н. Станковић, редовни професор
	Члан: др Драган М. Ђорђевић, редовни професор
	Члан, ментор: др Милица Г. Николић, 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 thesis
Author, AU :	Petar Brajković
Mentor, MN :	Milica Nikolić
Title, TI :	Characterization of Autoxidation Products of Selected Phenolic Compounds
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 :	2026
Publisher, PB :	author's reprint
Publication place, PP :	Niš, Višegradska 33.
Physical description, PD : (chapters/pages/ref./tables/pictures/graphs/appendixes)	52 p. ; 25 graphic representations; 1 table;
Scientific field, SF :	chemistry
Scientific discipline, SD :	general and inorganic chemistry
Subject/Key words, S/KW :	autoxidation, gallic acid, protocatechuic acid, sintetic humic substances
UC	547.56:542.943
Holding data, HD :	Library
Note, N :	

Abstract, AB :	This Master's thesis focused on the characterization of products formed through the autoxidation of selected phenolic compounds. The products of gallic acid autoxidation at pH 7.4 and pH 8.0 were isolated, as well as the products of protocatechuic acid autoxidation at pH 8.0. Within each experiment, three systems were established: the first contained only the corresponding phenolic compound; the second contained polyethylene microparticles in addition to the phenolic compound; and the third contained magnesium and calcium ions at environmentally relevant concentrations, in addition to the phenolic compound and polyethylene microparticles. The course of the autoxidation reactions was monitored by UV-Vis spectrophotometry, while the products isolated at different stages of the reactions were characterized using characteristic spectral indices calculated from the obtained spectra. All isolated products were additionally characterized by Fourier-transform infrared spectroscopy (FTIR).	
Accepted by the Scientific Board on, ASB :	21.01.2026.	
Defended on, DE :		
Defended Board, DB :	President:	Maja N. Stanković, PhD, Full Professor
	Member:	Dragan M. Đorđević, PhD, Full Professor
	Member, Mentor:	Milica G. Nikolić, PhD, Assistant Professor