

ИЗЈАВА

Студент: Анастасија Јовић

Број индекса: 230

Студијски програм: Примењена хемија са основама менаџмента

Наслов мастер рада: Окисајућа органских полутањата хетерогеним Френкел процесом коришћењем катализатора на бази дрвета храста

Ментор мастер рада: Александар Бобић

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

У Нишу, 12.09.2024. год

Потпис

Јовић



ОБАВЕШТЕЊЕ О ОДБРАНИ МАСТЕР РАДА

Име:	Анастасија
Презиме:	Јовић
Број индекса:	230
Департман:	Хемија
Тема мастер рада:	Окисајућа органских полутањата хетерогеним Фентон процесом коришћењем катализатора на бази дрвета храста
Ментор:	Александар Башић
Датум одбране:	20.09.2024. год
Време одбране:	12 ^h
Место одбране:	Сала 100

Датум:	Потпис студента:
12.09.2024.	Јовић

**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 :	Анастасија Јовић
Ментор, МН :	Александар Бојић
Наслов рада, НР :	Оксидација органских полутаната хетерогеним Фентон процесом коришћењем катализатора на бази дрвета храста
Језик публикације, ЈП :	Српски
Језик извода, ЈИ :	Енглески
Земља публикација, ЗП :	Р. Србија
Уже географско подручје, УП :	Р. Србија
Година, ГО :	2024.
Издавач, ИЗ :	Ауторски репринт
Место и адреса, МА :	Ниш, Вишеградска 33.
Физички опис рада, ФО :	6 поглавља; 44 стране; 2 табеле; 8 слика; 18 цитата
Научна област, НО :	Хемија
Научна дисциплина, НД :	Примењена и индустријска хемија
Предметна одредница/Кључне речи, ПО :	Оксидација, органски полутант, Фентон процес
УДК	66.094.3.197 : 582.632.2
Чува се, ЧУ :	Библиотека
Важна напомена, ВН :	Рад је рађен у лабораторији за Примењену и индустријску хемију, ПМФ-а у Нишу
Извод, ИЗ :	<p>У овом мастер раду је испитиван утицај рН, дозе катализатора и концентрације H_2O_2 на ефикасност фотокаталитичке деградације атенолола хетерогеним фото-Фентон процесом.</p> <p>Испитивање утицаја рН је показало да је хетерогени фото-Фентон процес најефикаснији на рН 3, а значајно спорији у слабо киселој и базној средини. Утицај концентрације H_2O_2 за хетерогени фото-Фентонов процес показује да са повећањем концентрације H_2O_2 расте брзина деградације атенолола до одређене концентрације H_2O_2, док се даљим повећањем концентрације H_2O_2 смањује. Оптимална концентрација H_2O_2 за хетерогени фото-Фентонов процес је 10 mM. Концентрација катализатора на деградацију атенолола хетерогеним фото-Фентоновим процесом утиче тако што се са повећањем дозе катализатора расте брзина деградације атенолола, али до одређене вредности, када долази до засићења. Резултати су показали да се хетерогени фото-Фентон процес може користити за ефикасну разградњу органских полутаната у води.</p>
Датум прихватања теме, ДП :	13.12.2023.
Датум одбране, ДО :	
Чланови комисије, КО :	Председник: Члан: Члан, ментор:



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:	University master degree thesis
Author, AU:	Anastasija Jović
Mentor, MN:	Aleksandar Bojić
Title, TI:	Oxidation of organic pollutants by heterogeneous Fenton process using catalysts based on oak wood
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, Višegradaska 33.
Physical description, PD:	6 chapters; 44 pages; 2 tables; 8 figures; 18 references
Scientific field, SF:	Chemistry
Scientific discipline, SD:	Applied chemistry
Subject/Key words, S/KW:	<i>oxidation, organic pollutant, Fenton process</i>
UC	66.094.3.197 : 582.632.2
Holding data, HD:	library
Note, N:	
Abstract, AB:	<p>The aim of this master thesis is to define the influence of pH, catalyst dose and H₂O₂ concentration on the efficiency of the photocatalytic degradation of atenolol by the heterogeneous photo-Fenton process.</p> <p>Examining the influence of pH showed that the heterogeneous photo-Fenton process is the most efficient at pH 3, and significantly slower at weakly acidic and alkali conditions. The influence of the concentration of H₂O₂ for the heterogeneous photo-Fenton process shows that with an increase in the concentration of H₂O₂, the rate of atenolol degradation increases up to a certain concentration of H₂O₂, while it decreases with a further increase in the concentration of H₂O₂. The optimal concentration of H₂O₂ for the heterogeneous photo-Fenton process is 10 mM. Catalyst concentration affects atenolol degradation by the heterogeneous photo-Fenton process, as the rate of atenolol degradation increases with increasing catalyst concentration, but up to a certain value, when saturation occurs. The results showed that the heterogeneous photo-Fenton process can be used for efficient degradation of organic pollutants in water.</p>
Accepted by the Scientific Board on, ASB:	13.12.2023.
Defended on, DE:	
Defended Board, President:	
Member:	
Member Mentor:	