Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0821U102094

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-07-2021

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Старчевський Роман Олегович

2. Starchevskyi Roman O.

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 161

Назва наукової спеціальності: Хімічна та біоінженерія. Хімічні технології та інженерія

Галузь / галузі знань:

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-07-2021

Спеціальність за освітою: 8.05130102 Хімічні технології органічних речовин

Місце роботи здобувача: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ 35.052.072

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження: вул. Степана Бандери, буд. 12, м. Львів, Львівська обл., 79013, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 53.03.13.31, 61.31.55.05

Тема дисертації:

1. Трансестерифікація тригліцеридів у присутності гетерогенних каталізаторів

2. Transesterification of triglycerides in the presence of heterogeneous catalysts

Реферат/анотація:

1. За досягнутою конверсією тригліцеридів запропоновано ряди активності оксидів різних металів як каталізаторів трансестерифікації рослинних олій етанолом і бутан-1-олом. Встановлено оптимальні умови реакції трансестерифікації тригліцеридів етанолом та бутан-1-олом. Досліджено можливість застосування в процесі трансестерифікації соняшникової олії етилового спирту, що містить у своєму складі невелику частку води. Показано можливість використання відпрацьованої соняшникової олії для одержання бутилових естерів жирних кислот, трансестерифікацією олії в присутності бутан-1-олу та оксидів цинку та нікелю (II) як каталізаторів процесу. Досліджено можливість повторного застосування оксидів цинку та нікелю (II) для трансестерифікації тригліцеридів відпрацьованої соняшникової олії в присутності бутан-1-олу. Встановлено, що оксиди металів окрім трансестерифікації каталізують також побічну реакцію естерифікації олеїнової кислоти бутан-1-олом. Досліджено кінетичні закономірності даного процесу в стаціонарних умовах у присутності гетерогенних каталізаторів – оксидів цинку та нікелю (II). Досліджено залежність показників реакції трансестерифікації від дії ультразвукового випромінювання на реакційної суміші в присутності

оксидів різних металів.

2. Based on achieved triglycerides conversion, the rows of various metal oxides activity, as catalysts for the transesterification of vegetable oils with ethanol and butan-1-ol, have been proposed. The optimal conditions for triglycerides transesterification reaction with ethanol and butan-1-ol were established. The possibility of using ethyl alcohol, which contains a small fraction of water, in the process of sunflower oil transesterification has been investigated. The possibility of using waste sunflower oil to obtain fatty acids butyl esters by transesterification of oil in the presence of butan-1-ol and oxides of zinc and nickel (II) as catalysts was shown. The possibility of re-using zinc and nickel (II) oxides for the used sunflower oil transesterification with butan-1-ol has been investigated. It was found that metal oxides, in addition to transesterification, also catalyze side reaction of oleic acid esterification with butan-1-ol. The kinetic laws of this process have been investigated under stationary conditions in the presence of heterogeneous catalysts – zinc and nickel (II) oxides. The dependence of transesterification reaction indicators on the action of ultrasonic radiation on the reaction mixture in the presence of various metals oxides has been investigated.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Мельник Степан Романович
2. Melnyk Stepan Romanovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Курта Сергій Андрійович
2. Kurta Sergii A.

Кваліфікація: д. т. н., 05.17.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сидорчук Володимир Васильович
2. Sydorchuk Volodymyr V.

Кваліфікація: к. х. н., 02.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Івасів Володимир Васильович
2. Ivasiv Volodymyr Vasyljovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Реутський Віктор Володимирович

2. Reutskyy Viktor Volodymyrovych

Кваліфікація: д.т.н., 05.17.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Піх Зорян Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Піх Зорян Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.