Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0219U004658

Державний реєстраційний номер: 0118U003623

Відкрита

Дата реєстрації: 23-09-2019

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Синтез нано-монокаталізаторів на основі перехідних металів (Fe,Co,V) та бінарних нано-каталітичних систем (V-Co, Co-Fe і т.д.), використовуючи технологію золь-гель методу та встановлення каталітичної активності

Початок етапу: 01-2018

Закінчення етапу: 12-2018

Вид звітного документа: Проміжний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Відділення фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 03772476

Підпорядкованість: Президія національної академії наук України

Адреса: 79060, Україна, м. Львів, вул. Наукова, 3а,

Телефон: (032) 2635-174; (032) 2635-174

E-mail: hop_vfh@ukr.net

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Національна академія наук України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 00019270

Адреса: вул. Володимирська, 54, м. Київ, Київська обл., 01030, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380442350981

E-mail: prez@nas.gov.ua

WWW: http://nas.gov.ua

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 596.742 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Окислення вуглеводнів та їх кисневмісних похідних киснем та пероксидом водню до практично-важливих напівпродуктів промотоване біо-інспірованими активаторами

Назва роботи (англ)

The oxidation of hydrocarbons and their oxygen-containing derivatives by oxygen and hydrogen peroxide to practically important intermediates promoted by bio-inspired activators

Реферат (укр)

Досліджено кінетику і механізм активації м'якого окислення циклогексану пероксидом водню в присутності кобальтових та ванадієвих каталізаторів та промотора щавелевої кислоти і NHPI. Запропонована брутто-формула отриманого каталізатора - Co(C2O4H)2(C2O4) 4H2O.

Реферат (англ)

The kinetics and mechanism of activation of soft oxidation of cyclohexane by hydrogen peroxide in the presence of cobalt and vanadium catalysts and oxalic acid and NHPI promoter is investigated. The gross formula of the obtained catalyst is proposed as Co(C2O4H)2(C2O4) 4H2O.

Індекс УДК: 544, 544.472

Коди тематичних рубрик НТІ: 31.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): . Досліджено ріст виходу цільових продуктів окислення циклогексану каталізованого VO(acac)2;Виявлений ефект на даному етапі ми пояснюємо моделюючими властивостями щавелевої кислоти обумовленими відновлювальною здатністю оксалатних іонів. Досліджено вплив щавелевої кислоти на ефективність використання оксиданту в даному процесі.

Назва продукції (англ): . The growth of yield of the target oxidation products of cyclohexane of catalyzed VO(acac)2 is investigated. The revealed effect at this stage is explained by the modeling properties of oxalic acid due to the reduction ability of oxalate ions. The influence of oxalic acid on the efficiency of oxidant usage in this process is investigated.

Очікувані результати:

Галузь застосування: 24.14.0-"виробництво основної хімічноі продукції"

Опис продукції (укр): Досліджено кінетику і механізм активації мякого окислення циклогексану пероксидом водню в присутності щавелевої кислоти, NHPI, ацетилацетонату ванадилу та кобальту.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: -

Споживачі продукції: -

Перспективні ринки: -

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. V.S.Dutka, G.Midyana, Yu.Dutka, E.Palchicova Influence of Solvents on the Rate of Thermal Decomposition of Peroxydecanoic Acid, Russian Journal of General Chemistry.2018, vol.88, N 2, p.2703-2709. 2. V.S.Dutka, G.Midyana, E.Pal chicova Yu.Dutka. Solvent Effecton the Rate of Thermal Decomposition of Diacyl Diperoxydes, Russian Journal of General Chemistry.2018, vol.88, N 4, p.632-640. 3. В.П.Бойко, В.К.Грищенко, Г.Г.Мідяна, Розчинник в радикальній олігомеризації дієнів. XIV Українська конференції з високомолекулярних сполук. Київ, 15-18 жовтня 2018 р. 4. В.С.Дутка, Г.Г.Мідяна, Ю.В.Дутка, О.Я.Пальчикова, Особливості термічного розкладу діацильних дипероксидів у різних органічних розчинниках, Вісник Львівського університету. Серія Хімічна. 2018, Вип.59, част.2 с.474-385. 5. Г.Мідяна, О.Пальчикова, О.Хавунко, С.Мідяний, Вплив розчинників на кінетику цис-трансізомеризації деяких ароматичних азосполук. Праці наук. тов. ім. Шевченка-Хімічні науки" Львів-2018, т.44. С.30-36. 6. В.Дутка, Г.Мідяна, О.Пальчикова, Ю.Дутка, Вплив реакційного середовища на швидкість терморозкладу аліфатичних перокси-кислот. Праці наук. тов. ім. Шевченка-Хімічні науки" Львів-2018, т.44. С.37-45.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 44

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Балашова Ірина Єгорівна

Васютин Ярослава Михайлівна

Заборовський Андрій Богданович

Кубай Юлія Юріївна

Мідяна Галина Григорівна

Максим Дарія Степанівна

Флюнт Роман Ігорович

Керівник організації:

МІДЯНА Галина Григорівна

Керівники роботи:

ПОКУЦА ОЛЕКСАНДР ПЕТРОВИЧ

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.