

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0212U008690

Державний реєстраційний номер: 0112U006189

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 26-12-2012

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Одержання похідних нафтохінонів і тіосульфокислот та вивчення їх властивостей

Початок етапу: 10.2012

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний університет "Львівська політехніка"

Код за ЄДРПОУ: 02071010

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 2375089

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державне агентство з питань електронного урядування України

Код за ЄДРПОУ: 37471818

Місцезнаходження: вул. Ділова, 24, м. Київ, Київ, 03150, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2071730

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.5 - програми і проекти у сфері міжнародного науково-технічного співробітництва

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2209080

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 35

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Отримання біологічно активних речовин мікробного та синтетичного походження для фармпрепаратів, біоутилізації відходів і біотехнологічного виробництва

Назва роботи англійською:

Production of biological active substances of microbial and synthetic origin for pharmaceutical preparations, wastes bioutilization and biotechnological industry

Реферат українською:

Досліджено біосинтез мікробних сурфактантів бактеріями родів *Rhodococcus*, *Pseudomonas* та дріжджами роду *Phaffia*: підібрано економічно вигідні джерела вуглецю і азоту для їх одержання та вивчено фізико-хімічні, біологічні властивості отриманих біоПАР. Встановлено, що одержані сполуки мікробного синтезу можна характеризувати як перспективні біоПАР за параметрами поверхневої, емульгувальної активності та як перспективні субстанції для розробки комплексних протимікробних препаратів на основі естерів тіосульфокислот і похідних нафтохінонів. Біосурфактанти синтезовано для одержання комплексів з біологічно активними сполуками з нафтохіноновими і тіосуфонатними фрагментами для встановлення їх впливу на ріст, проникність та гідрофобність мембран ряду бактерій та грибів; антивірусну та віруцидну дію та вплив на швидкість і глибину анаеробної утилізації відходів. Синтезовано тіосульфатні похідні з нафтохіноновими фрагментами реакціями заміщення атомів хлору у нафтохіноновій системі. Розроблено оптимальні умови взаємодії солей тіосульфокислот з 2,3-дихлор-1,4-нафтохіноном. Синтезовано тіосульфатні похідні з 2-амінокислотними-1,4-нафтохіноновими фрагментами. Досліджено взаємодію солей тіосульфокислот з 2-гідрокси-3-хлор-1,4-нафтохіноном та 6,7-дихлор-5,8-хінолінхіноном. Досліджено взаємодію S-етилового естеру 4-амінобензентіосульфокислоти з 2,3-дихлор-1,4-нафтохіноном. Синтезовано зразки нових сполук.

Реферат англійською:

The biosynthesis of microbial surfactants by the bacteria of the genera *Rhodococcus*, *Pseudomonas* and yeast of the genus *Phaffia* was studied: economic carbon and nitrogen sources for their production were selected and the physico-chemical and biological properties of the biosurfactants were determined. It was established that the microbial synthesis substances can be characterized as promising surfactants by the parameters of the surface tension, emulsifying activity and as promising base substances for the development of complex antimicrobial preparations based on thiosulfoacid esters and naphthoquinone derivatives. Biosurfactant samples were synthesized for production of complexes with biologically active compounds with naphthoquinone and thiosulfonate fragments to establish their impact on growth, permeability and hydrophobicity of membranes of a number of bacteria and fungi, antiviral and virucidal effect as well as the influence on the rate and depth of anaerobic waste utilization. Thiosulfonate derivatives with naphthoquinone fragments were synthesized via substitution reaction of chlorine atoms in naphthoquinone system. The optimum conditions for interaction thiosulfoacids salts of 2,3-dichloro-1,4-naphthoquinone were developed. Thiosulfonate derivatives with 2-amino-1,4-naphthoquinone fragments were synthesized. The interaction of thiosulfoacid salts with 2-hydroxy-3-chloro-1,4-naphthoquinone and 6,7-dichloro-5,8-quinolinequinone was studied. The interaction of S-ethyl ester of 4-aminobenzenethiosulfoacid with 2,3-dichloro-1,4-naphthoquinone was investigated. The samples of new compounds were synthesized.

Індекс УДК: 661.7;547.51;

Коди тематичних рубрик:

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Новіков Володимир Павлович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Нові біологічно активні сполуки похідні нафтохінонів і тіосульфокислот

Назва НТП англійською: New biologically active compounds derivatives of naphthoquinones and thiosulfoacids

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 21 Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Біологічно активні сполуки похідні нафтохінонів і тіосульфокислот, які проявляють проіммунні властивості, синтезовані з метою пошуку нових субстанцій для ліків з протимікробною дією, гербіцидів, пестицидів, біоцидів та створення на їх основі композиційних препаратів з поверхнево активними речовинами природнього походження.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Хіміко-фармацевтична, медична, нафтовидобувна та нафтопереробна галузі

Перспективні ринки: Країни з розвиненими хіміко-фармацевтичною, медичною, нафтовидобувною та нафтопереробною галузями

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 3000

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: згідно договору

Назва НТП українською: Нові біологічно активні сполуки похідні нафтохінонів і тіосульфокислот

Назва НТП англійською: New biologically active compounds derivatives of naphthoquinones and thiosulfoacids

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 21 Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Біологічно активні сполуки похідні нафтохінонів і тіосульфокислот, які проявляють проіммунні властивості, синтезовані з метою пошуку нових субстанцій для ліків з протимікробною дією, гербіцидів, пестицидів, біоцидів та створення на їх основі композиційних препаратів з поверхнево активними речовинами природнього походження.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 5 років

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Хіміко-фармацевтична, медична, нафтовидобувна та нафтопереробна галузі

Перспективні ринки: Країни з розвиненими хіміко-фармацевтичною, медичною, нафтовидобувною та нафтопереробною галузями

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.: 1500

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 3000

Очікуваний термін окупності (років): 3

Додаткова інформація: згідно договору

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Піх Зорян Григорович

Д. Х. Н.

Перелік осіб-виконавців

Карпенко О.В.

Карпенко О.Я.

Лубенець В.І.

Новіков В.П.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

