

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104591

Державний реєстраційний номер: 0119U001967

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 23-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Оптимізація ДНК послідовностей для рекомбінантних білків за вмістом рідкісних для бактерій кодонів. Клонування, експресія та очистка химерного білка, що одночасно містить послідовності p18 і p23 капсидних білків вірусу.

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 06.2020

Вид звітного документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут молекулярної біології і генетики НАН України

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: 03680 Київ, вул. Заболотного, 150

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380445261169, 380442000356

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): ПАТ "НВК "Діапро-Мед"

Код за ЄДРПОУ: 24265186

Місцезнаходження: 04123, м. Київ, вул. Світлицького, 35

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0444337582

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: 01135, Київ, пр. Перемоги, 10

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444814763

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: 2.4 - розробки найважливіших новітніх технологій за державним замовленням

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 650
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розроблення високочутливих імуноферментних тест-систем для діагностики вірусу Епштейна-Барр

Назва роботи англійською:

Development of highly sensitive enzyme-linked immunosorbent assay systems for the diagnosis of Epstein-Barr virus

Реферат українською:

Шляхом спрямованого мутагенезу оптимізовано ДНК послідовність для p79 (EBNA1) рекомбінантного білка-антигену вірусу Епштейна-Барр, а саме проведено заміну в ДНК рідкісних для клітин-продуцентів E.coli кодонів аргініну на нерідкісні чим в 5 разів підвищено ефективність експресії рекомбінантного антигену p79. Створено векторні ДНК конструкції, що кодують химерний злитий білок p23/p18. Створено бактеріальні клітини продуценти химерного злитого білка p23/p18. Отримано очищені рекомбінантні білки/антигени вірусу Епштейна-Барр p18, p23 та p79. Розроблено лабораторний регламент експресії та очистки химерного рекомбінантного білка (p18/p23) з клітин бактерій-продуцентів. Розроблено технологію отримання всіх компонентів тест-систем. Підібрано найбільш ефективні конфігурації тест-систем і оптимальних процедур імуноферментного аналізу (далі- ІФА). Виготовлено експериментальні зразки трьох тест-систем (по одному зразку). Проведено дослідження діагностичних характеристик тест-систем (чутливості, специфічності та показника відтворюваності результатів аналізу) з використанням панелей позитивних, негативних сироваток.

Реферат англійською:

By targeted mutagenesis, the DNA sequence for p79 (EBNA1) of the recombinant Epstein-Barr virus antigen protein was optimized, namely, the arginine codons rare for E. coli-producing cells were replaced in DNA by frequent antigenic expression efficiency. Vector DNA constructs encoding a chimeric p23 / p18 fusion protein have been created. Bacterial cells producing the chimeric fusion protein p23 / p18 were created. Purified recombinant proteins / antigens of Epstein-Barr virus p18, p23 and p79 were obtained. Laboratory regulations for the expression and purification of chimeric recombinant protein (p18 / p23) from producer bacteria cells have been developed. The technology of obtaining all components of test systems has been developed. The most effective configurations of test systems and optimal procedures of enzyme-linked immunosorbent assay (hereinafter - ELISA) were selected. Experimental samples of three test systems (one sample each) were made. A study of the diagnostic characteristics of test systems (sensitivity, specificity and reproducibility of the analysis results) using panels of positive, negative sera.

Індекс УДК: 577.21, 577.21

Коди тематичних рубрик: 34.15.25

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Тукало Михайло Арсентійович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор, акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Отримано ДНК конструкцію химерного білка p18/23 та бактеріальні клітини продуценти. Розроблено технологію отримання всіх компонентів тест-систем.

Назва НТП англійською: The DNA construct of the p18 / 23 chimeric protein and bacterial producer cells were obtained. The technology of obtaining all components of test systems has been developed.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Технології

Галузь застосування: наукові дослідження, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Оптимізовано ДНК послідовностей для рекомбінантних білків p18 та p23 за вмістом рідкісних для бактерій кодонів. Проведено клонування, експресію та очистку химерного білка, що одночасно містить послідовності p18 та p23 капсидних білків вірусу (p18/p23). Розроблено технологію отримання всіх компонентів тест-систем. Підібрано найбільш ефективні конфігурації тест-систем і оптимальних процедур імуноферментного аналізу. Виготовлено експериментальні зразки трьох тест-систем. Проведено дослідження діагностичних характеристик тест-систем (чутливості, специфічності та показника відтворюваності результатів аналізу) з використанням панелей позитивних, негативних сироваток.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту, Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Тукало Михайло Арсентійович

д. б. н., 03.00.03

Перелік осіб-виконавців

Гаріфулін Олег Мінірович

Гудзера Ольга Йосипівна

Коваленко Оксана Петрівна

Крикливий Іван Андрійович

Крупька Ірина Володимирівна

Савінська Лілія Олексіївна

Філоненко Валерій Вікторович

Хоруженко Антоніна Іванівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Філоненко Валерій Вікторович

Телефон

+38 (050) 236-08-53

Реєстратор

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

