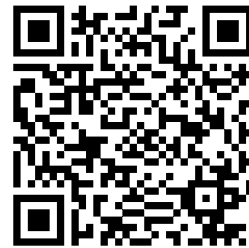


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101266

Державний реєстраційний номер: 0120U104648

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 18-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Підбір умов та дизайн експериментів

Початок етапу: 10.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

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

Код за ЄДРПОУ: 05417101

Місцезнаходження: вул. академіка Заболотного, буд. 150, м. Київ, Київська обл., 03143, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442000356, 380445261169

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Національний фонд досліджень України

Код за ЄДРПОУ: 42734019

Місцезнаходження: вул. Бориса Грінченка, 1, м. Київ, Київська обл., 01001, Україна

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442981622

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201300

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1513.4

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вплив непротеїногенних аналогів лейцину на лейцин-залежні сигнальні шляхи mTORC1 у клітинах людини

Назва роботи англійською:

The nonproteinogenic leucine analogues in leucine-induced mTORC1 signaling in human cells

Реферат українською:

Проведено вибір програмного продукту для молекулярного докінгу та молекулярної динаміки цитозольної лейцил-тРНК синтетази людини (HscЛейРС) та ГТФаз Rag, аналіз стабільних станів HscЛейРС, димерів RagA/RagC та RagB/RagD. Здійснено модифікацію схеми очищення HscЛейРС. Було проведено експресію ГТФаз RagA і RagC у клітинах E.coli BL21(DE3)pLysS. Вивчено рівень експресії генів LARS1 і SESN2, які кодують HscЛейРС і Sestrin2 відповідно, методом кількісної ПЛР у реальному часі в експериментах з обробки клітин лінії HEK293T норваліном.

Реферат англійською:

Computational algorithms and methods for molecular docking and molecular dynamics simulations of human cytosolic leucyl-tRNA synthetase (HscLeuRS) and Rag GTPases, for analysis of stable states of HscLeuRS, RagA/RagC, RagB/RagD were selected. The HscLeuRS purification scheme has been modified. RagA and RagC GTPases were expressed in E.coli BL21(DE3)pLysS cells. Expression of LARS1 and SESN2 genes, which encode HscLeuRS and Sestrin2, respectively, was studied by real-time quantitative PCR in HEK293T cells under conditions of norvaline treatment.

Індекс УДК: 577.15, 577.21, 576.3/.7.086.83:612.014; 576.3/.7.086.83:591.04, 577.15, 577.21, 576.3/.7.086.83:612.014; 576.3/.7.086.83:591.04

Коди тематичних рубрик: 31.27.17, 34.15.17, 62.33.31

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: Експресія генів LARS1 і SESN2 у клітинах HEK293T за різних умов обробки клітин норваліном

Назва НТП англійською: Expression of LARS1 and SESN2 in HEK293T cells under various conditions of norvaline treatment

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: фундаментальна наука

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Підібрано умови проведення кількісної ПЛР у реальному часі для визначення експресії генів LARS1 і SESN2, що кодують цитоплазматину лейцил-тРНК синтетазу людини та білок Sestrin2 відповідно. Визначено концентрації норваліну, які викликають зміни в експресії цих генів в клітинах лінії HEK293K.

Соціально-економічна спрямованість НТП: 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:

Назва НТП українською: Модифікація схеми очищення лейцил-тРНК синтетази людини, експресованої у клітинах E.coli

Назва НТП англійською: Modification for the scheme for purification of human leucyl-tRNA synthetase expressed in E.coli cells

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: фундаментальна наука, біотехнологія

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Було модифіковано схему очищення HscЛейРС, введено додаткові стадії іон-обмінної та ексклюзивної хроматографії, що дозволило отримати препаративні кількості високоочищеного препарату HscЛейРС і значно подовжити термін зберігання рекомбінантного білка без істотного зниження його активності.

Соціально-економічна спрямованість НТП: 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:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Тукало Михайло Арсентійович

д. б. н.

Перелік осіб-виконавців

Арешков Павло Олександрович

(к. б. н.)

Жук Олександр Валерійович

Коваленко Оксана Петрівна

(к. б. н.)

Раєвський Олексій Володимирович

(к. б. н.)

Савицький Олександр Вячеславович

(к. б. н.)

Скиданович Олександра Ігорівна

Тукало Михайло Арсентійович

(д. б. н.)

Шаблій Володимир Анатолійович

(к. б. н.)

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Коваленко О.П.

Телефон

+38 (044) 526-55-89

Реєстратор

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

