

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0218U006036

Державний реєстраційний номер: 0117U003610

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 07-03-2018

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналіз впливу природних та синтетичних аналогів аргініну та канаваніну на життєздатність пухлинних клітин людини in vitro

Початок етапу: 08.2017

Закінчення етапу: 12.2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут біології клітини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 25255758

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: +38 032 261 21 46 , +38 032 261 21 08

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон:

Внесок співвиконавця у звітний етап:

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державний фонд фундаментальних досліджень

Код за ЄДРПОУ: 26252928

Місцезнаходження: бул. Шевченка,16, м. Київ, Київська обл., 01601, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442878221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 52 - договір з вітчизняною організацією (органами місцевої ради, фондом, асоціацією, концерном тощо)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201040

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 170
--

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Синтез та аналіз нових структурних аналогів аргініну та канаваніну як компонентів метаболічної протипухлинної терапії

Назва роботи англійською:

Synthesis and analysis of new structural analogues of arginine and canavanine as components of metabolic antitumor therapy

Реферат українською:

За найнижчою спорідненістю до рекомбінантної аргінази людини 1 in silico відібрано два гетероциклічні аналоги аргініну. Обидві сполуки синтезовано й очищено, їхню будову й елементний склад підтверджено. Успішно пройдено початкові етапи синтезу аналога аргініну рослинного походження, індоспіцину. Підтверджено, що як комерційні (канаванін, гомоаргінін, тіоаргінін), так і новосинтезовані аналоги аргініну є нетоксичними для пухлинних клітин у аргінін-вмісному середовищі. Показано, що за умов дефіциту аргініну цитотоксичними серед досліджених аналогів є канаванін і тіоаргінін – сполуки із спорідненістю до аргініл-тРНК.

Реферат англійською:

According to the lowest affinity for recombinant arginase of human 1 in silico, two heterocyclic analogues of arginine are selected. Both compounds are synthesized and purified, their structure and elemental composition are confirmed. Successfully completed the initial stages of synthesis of the analogue of arginine of plant origin, indospicin. It has been confirmed that both commercial (canavanine, homoarginine, thioarginine) and newly synthesized arginine analogues are nontoxic for tumor cells in the arginine-containing medium. It was shown that among the investigated analogues compounds with the affinity for arginyl tRNA (canavanine and thioarginine) are cytotoxic under arginine deficiency.5481

Індекс УДК: 54.07, 57.085.23/25, 54.057, 54.058

Коди тематичних рубрик: 31.05.27

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Стасик Олег Володимирович

Науковий ступінь: к. б. н.

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Нові методи синтезу структурних аналогів аргініну та канаваніну як компонентів метаболічної протипухлинної терапії

Назва НТП англійською: New methods of synthesis of structural analogues of arginine and canavanine as components of metabolic antitumor therapy

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.1 Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Проведено комп'ютерний аналіз та хімічний синтез аналогів аргініну та відібрано для аналізу дві найперспективніші сполуки, які можуть мати як значний протипухлинний ефект, так і перевагу стосовно екологічних та економічних аспектів хімічного синтезу. Показано, що усі проаналізовані аналоги аргініну є нетоксичними для пухлинних клітин у повноцінному аргінін-вмісному середовищі. Встановлено, що за відсутності аргініну новосинтезовані гетероциклічні аналоги аргініну проявляють цитостатичний ефект на життєздатність пухлинних клітин, не призводячи до значного підсилення цитотоксичного впливу голодування за аргініном.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: до 2022 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: науково-дослідні медичні лабораторії

Перспективні ринки: Україна

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

Сибірний Андрій Андрійович

Перелік осіб-виконавців

Вовк О.І.

Курліщук Ю.В.

Маєвська О.М.

Сенчук О.Ю.

Чернишук С.В.

Шуваєва Г.Ю.

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

