Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0220U104271

Державний реєстраційний номер: 0120U105018

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-12-2020

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Планування та визначення методів дослідження. Електрофізіологічний скринінг відібраних ензимів.

Початок етапу: 11.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітного документа: Без звіту

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут фізіології імені О. О. Богомольця Національної академії наук України

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: вул. Богомольця, буд. 4, м. Київ, Київська обл., 01024, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442562034, 380442562421

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Державна установа "Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України"

Код за ЄДРПОУ: 02128514

Місцезнаходження: вул. Осиповського, буд. 2-а, м. Київ, Київська обл., 04123, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444343777

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7722 - кошти підприємств, установ, організацій України

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 500

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Дослідження збудливості первинних ноціцептивних нейронів периферійної нервової системи: перший рік виконання проєкту

Назва роботи англійською:

Study of excitability of primary nociceptive neurons of the peripheral nervous system: the first year of the project

Реферат українською:

Для дослідження активності референтних сполук було застосовано сучасні методи електрофізіологічних досліджень. Активність зазначених сполук досліджено методом петч-клемп у конфігурації «ціла клітина» на P2X каналах у клітинах лінії HEK293. З використанням високих концентрації сполук, у деяких випадках, сполуки призводили до нейродегенаривних змін та мали ознаки токсичності. Під час дослідження дії холкіцину на струми P2X каналів в клітинах HEK293 у більшості випадків нами не було знайдено впливу речовини на активність по відношенню до цих каналів, або різниця була статистично недостовірною та потребувала подальшого дослідження. Надалі планується провести додаткові дослідження для перевірки ефекту даних сполук в інших концентраціях. Заплановано подальші дослідження з пошуку більш песпективних сполук та уточнення даних щодо активносты ASIC каналів з метою проведення подальших досліджень in vitro.

Реферат англійською:

Modern methods of electrophysiological research were used to study the activity of reference compounds. The activity of these compounds was investigated by the patch-clamp method in the "whole cell" configuration on P2X channels in HEK293 cells. Using high concentrations of compounds, in some cases, the compounds led to neurodegenerative changes and showed signs of toxicity. In a study of the effect of cholcicin on P2X channel currents in HEK293 cells, in most cases we did not find an effect of the substance on activity against these channels, or the difference was statistically insignificant and required further study. Further studies are planned to test the effect of these compounds at other concentrations. Further studies are planned to search for more promising compounds and to refine the data on the activity of ASIC channels in order to conduct further in vitro studies

Індекс УДК: 612.8;591.18, 612.821.8;591.185

Коди тематичних рубрик: 34.39.15, 34.39.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Кришталь Олег Олександрович

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: акад.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Дослідження референтних сполук буде проведено із застосуванням сучасних методик електрофізіології та культивування клітин/тканин ссавців. Референтні сполуки будуть надані замовником. В експериментах будуть застосовані реактиви ступеню чистоти molecular biology grade та дистильована вода 2 лабораторного ступеню очистки на системі Barnstead™ E-Pure™ Ultrapure Water System (Thermo Fisher Scientific, Inc., США).

Назва НТП англійською: The study of reference compounds will be performed using modern techniques of electrophysiology and culturing of mammalian cells / tissues. Reference compounds will be provided by the customer. Molecular biology grade reagents and distilled water of laboratory purification grade 2 on the Barnstead на E-Pure ™ Ultrapure Water System (Thermo Fisher Scientific, Inc., USA) will be used in the experiments.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Біологія, медицина

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Для дослідження впливу референтних речовин було застосовано сучасні методи електрофізіологічних досліджень. З використанням високих концентрації сполук, у деяких випадках, сполуки призводили до нейродегенаривних змін та мали ознаки токсичності. Під час дослідження дії холкіцину на струми P2X каналів в клітинах HEK293 у більшості випадків нами не було знайдено впливу речовини на активність по відношенню до цих каналів, або різниця була статистично недостовірною та потребувала подальшого дослідження. Надалі планується провести додаткові дослідження для перевірки ефекту даних сполук в інших концентраціях.

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 обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

немає

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи Кришталь Олег Олександрович

Перелік осіб-виконавців

Максимюк Олександр Петрович (к.б.н., 03.00.02)

Романов Артур Костянтинович

Семеніхіна Маргарита Олексіївна (03.00.02)

Стефанюк Марія Володимирівна (03.00.02)

Відповідальний за підготовку облікових документів Марійчук Т.В.

Телефон +38 (050) 443-89-70

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

