Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0313U005130

Державний реєстраційний номер: 0113U005880

Відкрита

Дата реєстрації: 10-10-2013

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розробка методики градуювання лабораторного прототипу ферментного біосенсора на основі уреази, призначеного для вимірювання токсичної дії важких металів у водних розчинах.

Початок етапу: 07-2013

Закінчення етапу: 09-2013

Вид звітного документа: Без звіту

2. Виконавець

Назва організації: ДП Всеукраїнський державний науково-виробничий центр стандартизації, метрології, сертифікації та захисту прав споживачів

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02568182

Підпорядкованість: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Адреса: 03680, м. Київ, вул. Метрологічна, 4

Телефон: (044) 5265569

E-mail: solution@ukrcsm.kiev.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Інститут фізики напівпровідників імені В.Є.Лашкарьова НАН України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05416952

Адреса: пр. Науки, 41, м. Київ, Київська обл., 03028, Україна

Підпорядкованість: Національна академія наук України

Телефон: 380445254020

WWW: http://isp.kiev.ua

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 6541030

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 9 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Розробка методики градуювання лабораторного прототипу ферментного біосенсора на основі уреази, призначеного для вимірювання токсичної дії важких металів у водних розчинах.

Назва роботи (англ)

Development of methodology for calibrating laboratory prototype enzyme biosensor based on urease, designed to measure the toxic effects of heavy metals in aqueous solutions.

Реферат (укр)

Проведено обробку статистичних даних, отриманих від дослідження набору п'яти типів іонів важких металів за допомогою ферментного біосенсора з уреазним біо-чутливим елементом. За отриманим масивом даних визначено спосіб оцінювання розширеної невизначеності результату вимірювання та розроблено методику градуювання лабораторного прототипу ферментного біосенсора на основі уреази при вимірюванні токсичної дії важких металів у водних розчинах за принципом сигналізатора, налаштованого на реєстрацію певного рівня інгібування ферментного біосенсору, при якому й відбувається спрацьовування сигналізатора "Метрологія. Лабораторний прототип ферментного біосенсора на основі уреази при вимірюванні токсичної дії важких металів у водних розчинах. Методика градуювання 081/36-0852-13".

Реферат (англ)

A statistical treatment of the data obtained from the study of a set of five types of heavy metal ions by the enzyme urease biosensor with bio- sensing element . According to the received array data specified way assessment expanded uncertainty of the measurement result and the technique of calibrating laboratory prototype enzyme biosensor based on urease in measuring toxic effects of heavy metals in aqueous solutions on a signaling device, configured to register a certain level of inhibition of enzyme biosensors , which happens triggering alarm "Metrology. Laboratory prototype enzyme biosensor based on urease in measuring toxic effects of heavy metals in aqueous solutions. Method of calibrating 081/36-0852-13".

Індекс УДК: 573.6.086.83; 66.098; 663.1, 621.315.592; 577.152; 53.082.72

Коди тематичних рубрик НТІ: 62.13

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): "Метрологія. Лабораторний прототип ферментного біосенсора на основі уреази при вимірюванні токсичної дії важких металів у водних розчинах. Методика градуювання 081/36-0852-13".

Назва продукції (англ): "Metrology. Laboratory prototype enzyme biosensor based on urease in measuring toxic effects of heavy metals in aqueous solutions. Method of calibrating 081/36-0852-13".

Очікувані результати: нормативно-технічна документація

Галузь застосування: Екологічний контроль

Опис продукції (укр): Розроблена методика градуювання мультибіосенсорних приладів для експресного оперативного визначення загальної токсичності розчинів або наявності окремих токсичних речовин у розчинах, функціонування яких базується на потенціометричному дослідженні ферментних біоселективних елементів на основі уреази, поєднаних з поверхнею сенсорних перетворювачів та формуванні багатовимірного сигналу від досліджуваного розчину за принципом "електронного язика".

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Конструкторська та технологічна документація

Впровадження НТП: Не впроваджено

Строки впровадження: -

Виробник продукції: Інститут фізики напівпровідників ім. В.Є. Лашкарьова НАН України

Споживачі продукції: підприємства фармацевтичної, медичної, ветеринарної промисловості, екологічного контролю тощо

Перспективні ринки: Україна

Права інтелектуальної власності: За договорами

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

8. Звітна документація

Робота виконується без звіту

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Нагібін Сергій Миколайович

Керівник організації:

Сабатович Дмитро Артемович

Керівники роботи:

Гаврилкін Володимир Георгійович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.