Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001394

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 24-02-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Галкін Олександр Юрійович
2. Galkin Alexander Yurijovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.20

Назва наукової спеціальності: Біотехнологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 19-02-2010

Спеціальність за освітою: 8.092900

Місце роботи здобувача: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: Україна, 03056, м.Київ-56, проспект Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 41.051.06

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: Україна, 03056, м.Київ-56, проспект Перемоги, 37

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 62.13.99

Тема дисертації:

1. Біотехнологія одержання та використання моноклональних антитіл до IgM людини

2. Biotechnology of obtaining and use of monoclonal antibodies to human IgM

Реферат/анотація:

1. У дисертаційній роботі представлені результати досліджень по розробці біотехнологічних основ одержання та використання моноклональних антитіл до IgM людини. Одержано оригінальний набір із 21 нового клону гібридом, продуцентів МКАТ проти IgM людини. Визначено специфічність МКАТ, їх константу афінності та титр у культуральній рідині. Встановлено, що епітопна структура молекули IgM людини містить три основні епітопні регіони (ЕР): А, В і С. До ЕР А відноситься 1 домінуючий епітоп А1, що представлений найбільшим числом високоафінних МКАТ, та 2 суміжних епітопи А2 й А3 із середньою афінністю. ЕР В містить 2 прилеглих епітопи В1 та В2 із МКАТ середнім значенням афінності. До складу ЕР С входить лише 1 епітоп із МКАТ середньої афінності. Доведено, що епітопна специфічність анти-IgM МКАТ залежить від схеми імунізації. Короткострокова схема імунізації приводить до моноспецифічності антитіл проти ЕР-А, а при довгостроковій схемі отримані МКАТ спрямовані на антигенні детермінанти ЕР-В та ЕР-С. Доведена можливість використання кон'югатів 2-х МКАТ у складі ІФА тест-систем для діагностики цитомегалії й

Епштейн-Барр вірусної інфекції, також 3-х МКАТ у складі імуносорбенту наборів для діагностики токсоплазмозу, краснухи та урогенітального хламідіозу та простого герпесу. Розроблено високочутливий ІФА набір для кількісного визначення IgM-антитіл із аналітичною чутливістю 11 нг/мл. Запропоновано методику специфічного виділення IgM людини із використанням імуноафінного сорбенту на основі отриманих анти-IgM МКАТ.

2. The thesis presents the results of studies aimed for elaboration of biotechnological fundamentals of human anti-IgM MAb production and investigation. An original set of 21 novel clone hybridomas - producers of monoclonal antibodies to human IgM - has been obtained. Advanced study of biotechnological characteristics of the antibodies has been carried out: their specificity, affinity constant, and titer in culture medium have been determined. The epitope structure of human IgM molecule has been found to contain three basic epitope regions (ER): A, B, and C. ER A includes 1 predominant epitope A1, represented by the highest number of high affinity MAbs, and 2 adjacent epitopes A2 and A3 of medium affinity. ER B contains 2 adjacent epitopes B1 and B2 with medium affinity MAbs. ER C includes only 1 epitope with medium affinity MAbs. Epitope specificity of anti-IgM MAbs has been proven to depend on immunization scheme. The short-term immunization scheme results in mono-specificity of anti-ER-A antibodies, and the prolonged scheme causes the produced MAbs to be directed against antigenic determinants ER-B and ER-C. A possibility of using 2 MAb-based conjugates in test systems to diagnose cytomegalic inclusion disease and Epstein-Barr viral infection, as well as 3 MABs within a test kit immunosorbent for diagnostics of toxoplasmosis, rubella, urogenital chlamidiosis, and simplex herpes has been proven. A high sensitivity immunoenzyme kit for total IgM assay of analytical sensitivity 11 ng/ml has been elaborated. A well-reproducible and easy method of specific human IgM isolation using the produced anti-IgM MAb-based immunoaffine sorbent has been proposed.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дуган Олексій Мартем'янович
2. Dugan Alexey Martemyanovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чумак Ростислав Максимович

2. Чумак Ростислав Максимович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02, 03.00.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Казмірчук Віра Євстафіївна

2. Казмірчук Віра Євстафіївна

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.08

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Тоцький Владлен Миколайович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Тоцький Владлен Миколайович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.