Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0599U000343

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-05-2000

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Межидов Султанбек Хумаідович
2. Mezhydov Sultanbek Khumaidovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.19

Назва наукової спеціальності: Кріобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-09-1999

Спеціальність за освітою: 7.01101

Місце роботи здобувача: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: 61015, м. Харків, вул. Переяславська,23

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.242.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: 61015, м. Харків, вул. Переяславська,23

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.03.33

Тема дисертації:

1. Проникність еритроцитів до кріопротекторів і структурно-функціональний стан компонентів їх цитоплазми на етапах кріоконсервування.

2. Erythrocyte permeability for cryoprotectants and structural-funktional state of their cytoplasm contents at the stades of cryopreservation

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - еритроцити донорської крові людини. Мета дослідження - вивчення впливу різних фізико-хімічних чинників на структурно-функціональний стан компонентів цитоплазми еритроцитів та проникність їх мембран до кріопротекторів. Основні методи дослідження та апаратура: спектрометри ЄПР ("Bruker ER-100D" (ФРН), ЯМР "Tesla BS 567A" з робочою частотою 100 Мгц, спектрофотометр "SPECORD PAY UNICAM SP-8000" (Англія) або "SPECORD UV VIS" (ФРН), колориметр ФК-56М (СРСР), програмний заморожувач УОП-8, осмометр ОМКА 1Ц-01 (СРСР), універсальний йономер ЕВ-74). Наукова новизна: Вперше проведені систематичні дослідженння проникності мембран еритроцитів до різних кріопротекторів, вивчено вплив концентрації внутрішньоклітинного білка на розподіл різних речовин між еритроцитами та оточуючим їх середовищем і швидкість проникнення гліцерину. Основні результати: Встановлено, що кріопроетктори за величиною коефіцієнту проникності утворюють низку, в якій положення кріопротектора візначається

комплексом всіх й ого фізико-хімічних властивостей і концентрація внутрішньоклітинного білка впливає на розподіл різних речовин між еритроцитами та оточуючим їх середовищем і швидкість проникнення гліцерину. оксигемоглобіну, а більш стійкими є еритроцити, що містять більшу кількість метгемоглобіну. Розроблено теоретичний підхід для створення економічних і менш трудомістких кріоконсервантів для кріоконсервування клітинних суспензій. Практична значимість: Створені економічні, ефективні і менш трудомісткі способи кріоконсервування еритроцитів людини при -196 оС та -85... -90 оС. Запропоновано простий спосіб ініціації кристалізації в контейнері для запобігання негативного впливу переохолодження. Явище збільшення екстинції хромофорної групи метгемоглобіну в присутності еритроцитів використано для вивчення впливу різних речовин на мембрану еритроциту

2. Erythrocytes of the human donor's blood are the object of the study. The aim of the investigation is to study the effect of different physical and chemical factors on the structural and functional state of erythrocyte cytoplasm and their membrane permeability for cryoprotectants. The main investigation methods and apparatuses: the EPR spectrometers ("Bruker ER-100D" (Germany)), the NMR "Tesla BS 567A" with the 100 MHz wor-king frequency (Czechoslovakia), the "SRECORD PAY UNICAM SP-8000" spectrophotometer (Great Britain) or "SRECORD UV VIS" (Germany), the FK-56M colorimeter (USSR), the UOP-8 programmable freeze, the OMKA 1Z osmometer. Scientific novelty. Systematic investigations of erythrocyte membrane permeability for different cryoprotectants has been conducted for the first time, the effect of an intracellular protein concentration on the redistribution of different substances between erythrocytes and their environment and the rate of glycerol permeability has been studied. Main results: It has been established, that cryoprotectants by the permeability coefficient size form a row, where the cryoprotectant position is determed by the complex of all its physical and chemical properties and the concentration of an intracellular protein affects redistribution of different substances between erythrocytes and their environment and the rate of glycerol penetrating. A theoretical approach for the creation of economic and less labor-consuming cryopreservatives for the cellular suspension cryopreservation, has been elaborated. Practical significance: economic, effective labor-consuming methods of human erythrocyte cryopreservation at -196 and -85... -90 oC has been created. A simple method of the initiation of water crystallization in the container for the prevention of a negative cooling effect has been suggested. The phenomenon of the increase of the instinction of methemoglobin of chromophoric group at the presence of erythrocytes was used to study the effect of different substances on the erythrocyte membrane

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. Моисеєв Віктор Олексійович

2. Моисеєв Віктор Олексійович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.19

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. Благой Юрій Павлович

2. Благой Юрій Павлович

Кваліфікація: д.ф.-м.н., 01.04.15

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. Зима Валентин Леонідович

2. Зима Валентин Леонідович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.02

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. Осташко Федір Іванович
2. Осташко Федір Іванович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.11

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 Грищенко Валентин Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Грищенко Валентин Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.