

Приложение 4

к ПОРЯДКУ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ

Подразделения Уникальная научная установка

«Коллекция клеточных культур»

Института биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН

(ККК УНУ ИБР РАН)

Перечень актуальных услуг, оказываемых заинтересованным пользователям

1. Обеспечение заинтересованных учебных, научных и медицинских организаций клеточными линиями человека и животных, полностью соответствующими заявленным свойствам (указанным в Паспорте линии).

2. Проведение заказных исследований с использованием коллекционных и других образцов (построение кривых роста популяции клеток, проверка контаминации клеточных культур, выявление экспрессии специфических маркеров при помощи цитохимического окрашивания и последующей детекции с использованием конфокального и флуоресцентного микроскопов, определение уровня экспрессии генов методом ОТ-ПЦР в реальном времени, STR-профилирование, разделение клеточных популяций методом флуоресцентного и иммуномагнитного сортинга, получение трансформированных клеточных линий, проведение теста цитотоксичности современными неинвазивными методами).

Перечень основного технологического оборудования.

1. Ламинарные шкафы 2-го уровня биозащиты;
2. СО₂- и мультигазовый инкубаторы;
3. Инвертированные флуоресцентные микроскопы;
4. Конфокальный микроскоп;
5. Просмотровые микроскопы;
6. Цифровые фотокамеры;
7. Счетчик клеток LUNA-II, Logos Biosystems;
8. Система ПЦР в реальном времени;
9. Термоциклер для амплификации нуклеиновых кислот MINI Cycler;
10. Клеточный флуоресцентный сортер S3e (Bio-Rad);
11. Магнитосортер;
12. Проточный цитометр ATTUNE NxT (ThermoFisher Scientific);
13. Анализатор клеточных культур в реальном времени RTCA xCelligence DP, ACEA Biosciences Inc.;
14. Низкотемпературные холодильники ThermoFisher Scientific;
15. Криохранилища Thermo: Locator 8 plus и Locator Junior plus;
16. Центрифуги;
17. Прочее оборудование: биофотометр, терmostаты, холодильники, морозильники, ультрацентрифуги, пипетки, шейкеры

Используемые методики.

1. Методы проверки плюрипотентного статуса стволовых и индуцированных плюрипотентных клеток.
2. STR-профилирование.
3. ПЦР и ОТ-ПЦР в реальном времени.
4. Иммуноцитохимическое и иммуногистохимическое окрашивание и анализ.
5. Флуоресцентная и конфокальная и микроскопия.
6. Флуоресцентный и иммуномагнитный сортинг.

Руководитель УНУ

член-корреспондент РАН

Е.А. Воротеляк