

соответствующим хромогенным субстратом. Учет результатов на окрашенных гелях (зимограммах) может быть проведен визуально или денситометрией зимограммы (или ее фотографии) (ОФС «Электрофорез»).

Видовая контаминация клеток может быть также выявлена при помощи гель-электрофорезной системы Authentikit, которая позволяет выявлять до 7 различных видов изоферментов.

### **Метод кариологического анализа хромосом**

Метод кариологического анализа хромосом предназначен для определения стабильности кариотипа культур клеток в соответствии с требованиями к кариологическим параметрам видовой идентификации клеток, основанной на сравнении кариотипа испытуемого образца со стандартным образцом с нормальным кариотипом известного вида. Совпадение по кариотипу испытуемого и стандартного образцов позволяет заключить, что испытуемый образец принадлежит данному виду.

Кариологический анализ хромосом проводят на фиксированных препаратах в период митотической активности клеток, используя методы дифференциального окрашивания (C, G, Q и R ).

### **Получение препаратов для кариологического анализа хромосом.**

Испытуемые клетки в концентрации от  $1,5 \cdot 10^5$  до  $2,0 \cdot 10^5$  в 1,0 мл выращивают во флаконах при температуре  $(36 \pm 1) ^\circ\text{C}$ . Через 36-48 ч после посева клеток во флакон вносят колхицин из расчета 0,1 мл 0,04 % раствора на 1 мл питательной среды и оставляют при температуре  $(36 \pm 1) ^\circ\text{C}$ . Через 4-5 ч питательную среду сливают, клетки снимают с подложки 0,25 % раствором трипсина, центрифугируют в течение 5 мин при 1000 об/мин, надосадочную жидкость сливают, а осадок ресуспендируют в гипотоническом растворе калия хлорида и оставляют на 20 мин при температуре  $37 ^\circ\text{C}$ . Затем к клеткам добавляют смесь для фиксации, состоящую из 3 частей метанола и 1 части ледяной уксусной кислоты. Клетки фиксируют при температуре от 8 до  $10 ^\circ\text{C}$  в течение 30 мин. Смену