

ГУЗ «ОКОД»
Отделение
лабораторной диагностики



ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер»
410053, г. Саратов, мкр. Смирновское устье, здание 1В
тел. (88452) 39-44-20

Отделение лабораторной диагностики

Отчет о проведении апробации наборов реагентов для измерения концентрации ДНК на флуориметре Qubit «Spectra Q HS» и «Spectra Q BR»

Апробация наборов «Spectra Q HS» и «Spectra Q BR» (компания Seasana, холдинг Геномед) проводилась в молекулярно-генетической лаборатории отделения лабораторной диагностики Государственного учреждения здравоохранения «Областной клинический онкодиспансер» в марте 2023 года коллективом сотрудников ПЦР-отдела под руководством Бутуниной Н.А.

Наборы реагентов предназначены для измерения концентрации ДНК с помощью флуориметра Qubit (Thermo Fisher Scientific, USA) на программах dsDNA High sensitivity и dsDNA Broad range. Наборы предоставляют концентрированные реагенты для анализа, буферы для разведения и предварительно разведенные стандарты ДНК. Анализ является высокоселективным для двухцепочечной ДНК (dsDNA) и предназначен для высокой точности при начальной концентрации образца от 200 пг/мкл до 100 нг/мкл в первом случае и от 2 нг/мкл до 1000 нг/мкл - во втором.

В рамках испытания были исследованы 20 образцов выделенной геномной ДНК человека из фиксированных в формалине и заключенных в парафин тканей. ДНК была выделена в соответствии с протоколом производителя с использованием набора реагентов для выделения ДНК cobas DNA Sample Preparation Kit производства Roch. Испытания проводились в стандартных условиях ПЦР-лаборатории. Концентрация ДНК измерялась на флуориметре Qubit 4.0 производства компании Thermo Fisher Scientific с применением высокочувствительных флуоресцентных зондов, способных селективно связываться с целевыми молекулами, образуя флуоресцентный комплекс. Процедуру измерения концентрации ДНК проводили в соответствии с инструкциями к наборам. Неопределенные результаты получены не были. Показатели набора соответствуют заявленным в инструкции высоким параметрам чувствительности и специфичности. Параллельно проводили измерения концентрации ДНК данных образцов, при тех же условиях, наборами производства компании Thermo Fisher Scientific для флуориметра Qubit.

По итогам испытаний установлено, что совпадение результатов апробации с результатами параллельного исследования составила в среднем 96.7%. Таким образом, предоставленные наборы реагентов для измерения концентрации ДНК на флуориметре Qubit «Spectra Q HS» и «Spectra Q BR» удовлетворяют требованиям при работе в области молекулярно-генетической диагностики, в частности в сфере онкологии. Отдельно стоит отметить простоту приготовления смесей и доступность интерпретации результатов.

Зав. Отделением лабораторной диагностики ГУЗ «ОКОД», к.м.н.



Бутунина Н.А.