



**Набор реагентов для неселективного измерения концентрации
одноцепочечной ДНК и РНК на флуориметре Qubit
«Spectra Q SS»**

#spectraqsstest-50 #spectraqss-100 #spectraqss-500

Набор реагентов «Spectra Q SS» Raissol™ предназначен для неселективного измерения концентрации одноцепочечной ДНК и РНК в растворах в интервале 1 – 200 нг/мкл.

В набор включены все необходимые реагенты для измерения концентрации одноцепочечной ДНК или РНК:

1. Spectra Q SS dye – интеркалятор;
2. Spectra Q SS buffer – буферный раствор;
3. Standard 1 – калибратор;
4. Standard 2 – калибратор.

Spectra Q SS buffer необходимо хранить при температуре от +4°C до +25°C в течение 12 месяцев с даты выпуска изготовителя.

Standard 1 и **Standard 2** набора «Spectra Q SS» должны храниться при температуре от +2°C до +8°C в течение 12 месяцев, не допуская замораживания. Допускается кратковременное повышение температуры хранения (транспортирования) от +4°C до +25°C не более 5 суток.

Интеркалятор **Spectra Q SS dye** необходимо хранить при комнатной температуре в недоступном для света месте в течение 12 месяцев. При долгосрочном хранении интеркалятор должен храниться при температуре от -20°C до +4°C в недоступном для света месте в течение 12 месяцев и более.

Необходимые материалы и оборудование: флуориметр Qubit (ThermoFisher Scientific, США); микроцентрифужные пробирки объемом 1,5-2 мл; штатив для микроцентрифужных пробирок объемом 1,5-2 мл; прозрачные тонкостенные пробирки объемом 0,5 мл без градуировки (например, Qubit™ Assay Tubes, Invitrogen); штатив для пробирок объемом 0,5 мл; автоматические дозаторы переменного объема 0,5–10, 2-20 мкл, 20-200 мкл, 100-1000 мкл и соответствующие одноразовые наконечники; вортекс.

Spectra Q SS

Проведение процедуры измерения концентрации одноцепочечной ДНК или РНК

1. Приготовить мастер-микс на необходимое количество реакций из расчета:

Название реагента	мкл на 1 реакцию
Spectra Q SS dye	1
Spectra Q SS buffer	199

2. Приготовить стандарты в тонкостенных прозрачных пробирках: Standard 1 – 10 мкл первого стандарта разводятся в 190 мкл мастер-микса; Standard 2 – 10 мкл второго стандарта разводятся в 190 мкл мастер-микса.
3. Подготовить образцы: в отдельную тонкостенную прозрачную пробирку вносится $200 - V_{\text{обр}}$ мкл мастер-микса и $V_{\text{обр}}$ мкл анализируемого образца (варьируется от 1 до 10 мкл). Например, при измерении пробы $V_{\text{обр}}=2$ мкл в пробирку вносится $200-2=198$ мкл мастер-микса и 2 мкл измеряемой пробы.
4. Все образцы и стандарты перемешать на вортексе. Сбросить капли со стенок с помощью кратковременного центрифугирования.
5. На флуориметре Qubit выбрать методы «Oligo».
6. В открывшемся меню выбрать программу «ssDNA».
7. Перед измерением откалибровать прибор, нажав кнопку «Read standards». Поочередно измерить сначала 1-й стандарт, затем 2-й.
8. После замера обоих стандартов нажать кнопку «Run samples». Установить объем образца в зависимости от того, какой объем образца вносился в пробирку.
9. Последовательно измерить концентрации образцов.

Важно! Standard 1 и Standard 2 должны храниться при температуре от +2°C до +8°C. Интеркалятор Spectra Q SS dye может замерзать при хранении от +2°C до +8°C и не является селективным по отношению к одноцепочечной ДНК и РНК, даже небольшое количество двуцепочечной ДНК может влиять на количественное определение.