
**Количественное определение
фенола в биологических
лекарственных препаратах**

ОФС.1.7.2.0028.18

Взамен ОФС.1.7.2.0028.15

Настоящая общая фармакопейная статья предназначена для определения фенола в биологических лекарственных препаратах (БЛП) спектрофотометрическим методом и методом обращенно-фазовой высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ).

Спектрофотометрический метод

Спектрофотометрический метод основан на способности фенола поглощать свет в ультрафиолетовой области. Определение фенола проводится спектрофотометрическим методом. По результатам измерения оптической плотности растворов при 269 нм (максимум поглощения фенола) и 290 нм (максимум поглощения окрашенных примесей) определяется содержание фенола по калибровочному графику.

Готовят 10 мл разведенного испытуемого образца и измеряют оптическую плотность испытуемого и стандартных растворов в кюветах с толщиной слоя 10 мм при 269 нм и 290 нм по сравнению с контрольным раствором (вода очищенная). Рассчитывают разность между показателем оптической плотности при 269 нм и 290 нм ($A_{269} - A_{290}$) и по калибровочному графику определяют количество фенола в разведенном образце в мкг/мл.

Количество фенола (X) в исходном образце в мг/мл вычисляют по формуле:

$$a \cdot 100$$

a