
**Определение нуклеиновых кислот по
методу Спирина в биологических
лекарственных препаратах**

ОФС.1.7.2.0018.15

Настоящая общая фармакопейная статья предназначена для определения суммарного количества нуклеиновых кислот в биологических лекарственных препаратах (БЛП). Определение количества нуклеиновых кислот проводится спектрофотометрическим методом после проведения кислотного гидролиза.

Метод основан на измерении разности показателей оптической плотности гидролизатов БЛП в ультрафиолетовой области спектра, характеризующей содержание фосфора нуклеиновых кислот. По результатам измерения оптической плотности растворов при 270 нм (максимум поглощения нуклеиновых кислот) и 290 нм (максимум поглощения примесей) определяется содержание нуклеиновых кислот.

Спектрофотометрический метод

К 1 мл испытуемого образца прибавляют 5 мл 0,5 М раствора хлорной кислоты и перемешивают. Смесь нагревают на кипящей водяной бане в течение 20 мин. После охлаждения гидролизат центрифугируют в течение 20 мин при 2000 об/мин, отделяют осадок от надосадочной жидкости и измеряют оптическую плотность надосадочной жидкости в кювете с толщиной слоя 10 мм при 270 и 290 нм по сравнению с контрольным раствором, содержащим 1 мл воды очищенной и 5 мл 0,5 М раствора хлорной кислоты.

Содержание нуклеиновых кислот (X) в мкг/мл вычисляют по формуле: