

Доводят объём раствора водой до метки и фильтруют, отбрасывая первые порции фильтрата. В мерную колбу вместимостью 50 мл помещают 2,0 мл фильтрата и доводят объём раствора средой растворения до метки. При необходимости полученный раствор разводят средой растворения до концентрации ампициллина около 25 мкг/мл.

Содержание ампициллина $C_{16}H_{19}N_3O_4S$ в одной таблетке в процентах (X) от заявленного количества вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot 5 \cdot P \cdot 200 \cdot 50 \cdot F}{A_0 \cdot 100 \cdot 100 \cdot L \cdot 2} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot P \cdot F \cdot 2,5}{A_0 \cdot L}$$

где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора ;
 A_0 – оптическая плотность раствора стандартного образца ампициллина;
 a_0 – навеска стандартного образца ампициллина безводного, мг;
 P – содержание ампициллина в стандартном образце ампициллина безводного, %;
 F – фактор разведения испытуемого раствора;
 L – заявленное количество ампициллина в одной таблетке, мг.

Микробиологическая чистота. В соответствии с ОФС «Микробиологическая чистота».

Количественное определение. Определение проводят методом спектрофотометрии в условиях испытания «Растворение».

Испытуемый раствор. Взвешивают 10 таблеток и определяют среднюю массу таблетки (ОФС «Лекарственные формы»). Точную навеску порошка растертых таблеток, эквивалентную около 50 мг ампициллина, помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 70 мл воды, встряхивают в течение 30 мин, доводят объём раствора тем же растворителем до метки и фильтруют, отбрасывая первые порции фильтрата. В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 5,0 мл полученного раствора и доводят объём раствора буферным раствором меди(II) сульфата до метки. В мерную колбу вместимостью 25 мл помещают 25 мл полученного раствора, плотно закрывают и нагревают на водяной бане при температуре 80 ± 2 °C в