

тем же растворителем до метки. 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 °С в течение 30 мин. Затем быстро охлаждают до комнатной температуры и при необходимости доводят объём раствора водой до метки.

Раствор сравнения. Среда растворения.

Измеряют оптическую плотность испытуемого и стандартного растворов на спектрофотометре в максимуме поглощения при длине волны 320 нм в кювете с толщиной слоя 1 см.

Количество ампициллина, перешедшее в раствор, в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \cdot 900 \cdot F \cdot a_0 \cdot 5 \cdot P}{A_0 \cdot L \cdot 100 \cdot 100} = \frac{A_1 \cdot F \cdot a_0 \cdot P \cdot 0,45}{A_0 \cdot L}$$

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, %;

L — заявленное количество ампициллина в одной таблетке, мг;

F — фактор разведения испытуемого раствора.

Через 45 мин в раствор должно перейти не менее 75 % (Q) ампициллина $C_{16}H_{19}N_3O_4S$.

Светопоглощающие примеси. Определение проводят методом спектрофотометрии (ОФС «Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях»).

Испытуемый раствор. Точную навеску порошка растертых таблеток, содержащую около 0,15 г ампициллина, количественно помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, растворяют в воде и доводят объём раствора тем