

Раствор стандартного образца ацетилсалициловой кислоты. Около 25 мг (точная навеска) стандартного образца ацетилсалициловой кислоты помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, растворяют в 35 мл среды растворения и доводят объём раствора тем же растворителем до метки. 10,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл и доводят объём раствора средой растворения до метки.

Раствор сравнения. Среда растворения.

Измеряют оптическую плотность испытуемого раствора и раствора стандартного образца ацетилсалициловой кислоты на спектрофотометре в максимуме поглощения при длине волны 265 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

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

$$X = \frac{A_1 \cdot 500 \cdot F \cdot a_0 \cdot 10 \cdot P}{A_0 \cdot L \cdot 50 \cdot 50} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot P \cdot F \cdot 2}{A_0 \cdot L}$$

где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность раствора стандартного образца ацетилсалициловой кислоты;

a_0 – навеска стандартного образца ацетилсалициловой кислоты, мг;

P – содержание ацетилсалициловой кислоты в стандартном образце ацетилсалициловой кислоты, %;

L – заявленное количество ацетилсалициловой кислоты в одной таблетке, мг;

F – фактор дополнительного разведения испытуемого раствора.

Через 45 мин в раствор должно перейти не менее 75 % (Q) ацетилсалициловой кислоты $C_9H_8O_4$.

Салициловая кислота. Не более 0,3 %. Определение проводят методом спектрофотометрии (ОФС «Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях»). Растворы используют свежеприготовленными.