

Буферный раствор рН 7,5. 6,81 г калия дигидрофосфата растворяют в 800 мл воды, доводят рН полученного раствора 0,5 М раствором натрия гидроксида до значения $7,5 \pm 0,05$ и доводят объем раствора водой до 1 л.

Испытуемый раствор. В каждый сосуд для растворения с предварительно нагретой средой растворения помещают одну таблетку. Через 30 мин отбирают пробу раствора и фильтруют, отбрасывая первые порции фильтрата. При необходимости полученный раствор дополнительно разводят средой растворения до концентрации мелоксикама около 0,0083 мг/мл.

Стандартный раствор. Около 33,3 мг (точная навеска) стандартного образца мелоксикама помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, растворяют в 5 мл метанола, прибавляют 1 мл 0,1 М раствора натрия гидроксида и доводят объем раствора средой растворения до метки. 5,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 200 мл и доводят объем раствора средой растворения до метки.

Раствор сравнения. Среда растворения.

Измеряют оптическую плотность испытуемого и стандартного растворов на спектрофотометре в максимуме поглощения при длине волны 362 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

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

$$X = \frac{A_1 \cdot 900 \cdot a_0 \cdot 5 \cdot P}{A_0 \cdot L \cdot F \cdot 100 \cdot 200} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot P \cdot 0,225}{A_0 \cdot L \cdot F}$$

где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность стандартного раствора;

a_0 – навеска стандартного образца мелоксикама, мг;

P – содержание мелоксикама в стандартном образце мелоксикама, %;

L – заявленное содержание мелоксикама в одной таблетке, мг;

F – фактор дополнительного разведения испытуемого раствора.