

Испытуемый раствор. В каждый сосуд для растворения с предварительно нагретой средой растворения помещают одну таблетку (в случае дозировок менее 10 мг используют объединённую пробу из нескольких таблеток, содержащую не менее 10 мг кеторолака трометамола). Через 45 мин отбирают пробу раствора и фильтруют, отбрасывая первые порции фильтрата. При необходимости полученный раствор разводят средой растворения до концентрации кеторолака трометамола 0,01 мг/мл. Раствор защищают от действия света.

Стандартный раствор. Около 10 мг (точная навеска) стандартного образца кеторолака трометамола помещают в мерную колбу темного стекла вместимостью 100 мл, растворяют в воде и доводят объем раствора тем же растворителем до метки. 10,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу темного стекла вместимостью 100 мл и доводят объем раствора средой растворения до метки.

Раствор используют свежеприготовленным.

Раствор сравнения. Среда растворения.

Измеряют оптическую плотность испытуемого и стандартного растворов на спектрофотометре в максимуме поглощения при длине волны 322 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

Количество кеторолака трометамола, перешедшее в раствор из одной таблетки, в процентах от заявленного количества (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot 1000 \cdot 10 \cdot F \cdot P}{A_0 \cdot 100 \cdot 100 \cdot L} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot F \cdot P}{A_0 \cdot L}$$

где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность стандартного раствора;

a_0 – навеска стандартного образца кеторолака трометамола, мг;

P – содержание кеторолака трометамола в стандартном образце кеторолака трометамола, %;

L – заявленное количество кеторолака трометамола в одной таблетке, мг;

F – фактор разведения испытуемого раствора.