

Измеряют оптическую плотность испытуемого раствора и раствора стандартного образца гидрохлортиазида на спектрофотометре в максимуме поглощения при длине волны 272 нм в кювете с толщиной слоя 1 см.

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

$$X = \frac{A_1 \cdot 900 \cdot F \cdot a_0 \cdot 2 \cdot P}{A_0 \cdot L \cdot 100 \cdot 100} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot P \cdot F \cdot 0,18}{A_0 \cdot L}$$

где A_1 — оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 — оптическая плотность раствора стандартного образца гидрохлортиазида;

a_0 — навеска стандартного образца гидрохлортиазида, мг;

P — содержание гидрохлортиазида в стандартном образце гидрохлортиазида, %;

L — заявленное количество гидрохлортиазида в одной таблетке, мг;

F — фактор дополнительного разведения испытуемого раствора.

Через 60 мин в среду растворения должно перейти не менее 60 % (Q) гидрохлортиазида $C_7H_8ClN_3O_4S_2$.

Родственные примеси. Определение проводят методом ВЭЖХ (ОФС «Высокоэффективная жидкостная хроматография»).

Подвижная фаза А (ПФА). Тетрагидрофуран—метанол—фосфатный буферный раствор pH 3,2 (1) 1:6:94.

Подвижная фаза Б (ПФБ). Тетрагидрофуран—метанол—фосфатный буферный раствор pH 3,2 (1) 5:50:50.

Испытуемый раствор. Навеску порошка растертых таблеток, соответствующую около 50 мг гидрохлортиазида, помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 25 мл смеси ацетонитрил—метанол 1:1, доводят объём раствора фосфатным буферным раствором pH 3,2 (1) до метки и фильтруют через стеклянный фильтр с размером пор 0,45 мкм.

Раствор сравнения. В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 1,0 мл испытуемого раствора и доводят объём раствора смесью ацетонитрил—метанол—фосфатный буферный раствор pH 3,2 (1) 1:1:2 до метки.