

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

$$X = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot 900 \cdot 1 \cdot P \cdot F}{A_0 \cdot a_1 \cdot 100 \cdot 100 \cdot L} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot P \cdot 4,5 \cdot F}{A_0 \cdot a_1 \cdot L}$$

где A_1 — оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 — оптическая плотность раствора стандартного образца левофлоксацина;

a_0 — навеска стандартного образца левофлоксацина, мг;

L — заявленное количество левофлоксацина в одной таблетке, мг;

P — содержание левофлоксацина в стандартном образце левофлоксацина, %.

F — фактор дополнительного разведения испытуемого раствора.

Через 45 мин в раствор должно перейти не менее 70 % (Q) левофлоксацина $C_{18}H_{20}FN_3O_4$.

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

Подвижная фаза (ПФ). В химическом стакане вместимостью 1 л растворяют 2,6 г аммония ацетата и 4,5 г натрия перхлората в 700 мл воды и доводят значение pH полученного раствора фосфорной кислотой концентрированной до $2,20 \pm 0,05$. Переносят полученный раствор в мерную колбу вместимостью 1 л, прибавляют 150 мл ацетонитрила и доводят объём раствора водой до метки.

Срок годности раствора 14 суток при комнатной температуре в хорошо укупоренной таре.

Растворитель. Ацетонитрил—вода 1:6.

Испытуемый раствор. Точную навеску порошка растёртых таблеток, эквивалентную около 0,1 г левофлоксацина, помещают в мерную колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 30 мл растворителя, перемешивают в течение 10 мин, доводят объём раствора растворителем до метки и фильтруют. В мерную колбу вместимостью 50 мл помещают 5,0 мл полученного фильтрата и доводят объём раствора растворителем до метки.