

Количественное определение. Определение проводят методом спектрофотометрии (ОФС «Спектрофотометрия в ультрафиолетовой и видимой областях»).

Испытуемый раствор. Точный объем препарата, содержащий около 0,1 г этилметилгидроксипиридина сукцината, помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора 0,01 М раствором кислоты хлористоводородной до метки и перемешивают. 1,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают.

Стандартный раствор. Около 0,1 г (точная навеска) стандартного образца этилметилгидроксипиридина сукцината помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, прибавляют 50 мл 0,01 М раствора кислоты хлористоводородной и после полного растворения доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают. 1,0 мл полученного раствора помещают в мерную колбу вместимостью 100 мл, доводят объем раствора тем же растворителем до метки и перемешивают.

Раствор используют свежеприготовленным.

Раствор сравнения. 0,01 М раствор кислоты хлористоводородной.

Измеряют оптическую плотность испытуемого и стандартного растворов на спектрофотометре в максимуме поглощения при длине волны 297 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

Содержание этилметилгидроксипиридина сукцината $C_8H_{11}NO \cdot C_4H_6O_4$ в процентах от заявленного количества (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot 100 \cdot 1 \cdot 100 \cdot P}{A_0 \cdot V_1 \cdot 100 \cdot 1 \cdot 100 \cdot L} = \frac{A_1 \cdot a_0 \cdot P}{A_0 \cdot V_1 \cdot L}$$

где A_1 – оптическая плотность испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность стандартного раствора;

a_0 – навеска стандартного образца этилметилгидроксипиридина сукцината, мг;

V_1 – объем препарата, мл;

P – содержание этилметилгидроксипиридина сукцината в стандартном образце этилметилгидроксипиридина