

Содержание уксусной кислоты в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{V \cdot 0,006 \cdot 100}{a},$$

где V – объем 0,1 М раствора натрия гидроксида, мл;

a – навеска субстанции, г.

Формальдегид. Не более 0,003 %. Определение проводят методом спектрофотометрии.

Раствор натриевой соли хромотроповой кислоты. В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 0,60 г натриевой соли хромотроповой кислоты, растворяют в воде и доводят объем раствора водой до метки. Раствор используют свежеприготовленным.

Испытуемый раствор. К 1,00 г испытуемой субстанции прибавляют 0,25 мл раствора натриевой соли хромотроповой кислоты, охлаждают на ледяной бане и прибавляют 5,0 мл серной кислоты концентрированной. Выдерживают в течение 15 мин и медленно доводят объем раствора водой до 10,0 мл.

Раствор сравнения. В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 0,860 г 35 % раствора формальдегида и доводят водой до метки. В мерную колбу вместимостью 100 мл помещают 1,0 мл полученного раствора и доводят водой до метки. В мерную колбу вместимостью 10 мл помещают 1,0 мл полученного раствора, прибавляют 0,25 мл раствора натриевой соли хромотроповой кислоты, охлаждают на ледяной бане и прибавляют 5,0 мл серной кислоты концентрированной. Выдерживают в течение 15 мин и медленно доводят объем раствора водой до метки.

Контрольный раствор. В мерную колбу вместимостью 10 мл помещают 1,0 мл воды, прибавляют 0,25 мл раствора натриевой соли хромотроповой кислоты, охлаждают на ледяной бане и прибавляют 5,0 мл серной кислоты концентрированной. Выдерживают в течение 15 мин и медленно доводят объем раствора водой до 10,0 мл.