

1,0 мл раствора А испытуемого раствора помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, добавляют 1 мл алюминия хлорида спиртового раствора 2 %, доводят объём раствора спиртом 70 % до метки и перемешивают (раствор Б испытуемого раствора).

В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 1,0 мл раствора А испытуемого раствора, доведенный спиртом 70 % до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл, и перемешанный.

Оптическую плотность раствора Б испытуемого раствора измеряют через 40 мин на спектрофотометре при длине волны 405 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм.

Параллельно в тех же условиях измеряют оптическую плотность раствора Б СО рутина.

В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 1 мл раствора А рутина, доведенный спиртом 70 % до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл, и перемешанный.

Содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин в абсолютно сухом сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{A \cdot a_0 \cdot 50 \cdot 25 \cdot 1 \cdot 100 \cdot P \cdot 100}{A_0 \cdot a \cdot 1 \cdot 25 \cdot 25 \cdot (100 - W) \cdot 100} = \frac{A \cdot a_0 \cdot 200 \cdot P}{A_0 \cdot a \cdot (100 - W)};$$

где A – оптическая плотность раствора Б испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность раствора Б СО рутина;

a_0 – навеска СО рутина, г;

a – навеска сырья, г;

P – содержание основного вещества в СО рутина, %;

W – влажность сырья, %.

Допускается вычислять содержание суммы флавоноидов в пересчете на рутин в абсолютно сухом сырье с использованием удельного показателя поглощения комплекса рутина с алюминия хлоридом по формуле: