

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 1 мм. Около 2,0 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в плоскодонную колбу с притертой пробкой вместимостью 300 мл и прибавляют 200 мл спирта 96 %. Колбу закрывают и взвешивают с погрешностью $\pm 0,01$ г, затем присоединяют к обратному холодильнику с водяным охлаждением и нагревают на водяной бане в течение 3,5 ч. Колбу с содержимым охлаждают до комнатной температуры, взвешивают и доводят массу колбы до первоначального спиртом 96%. Извлечение отфильтровывают через бумажный фильтр, отбрасывая первые 20 мл фильтрата. 50,0 мл фильтрата переносят в круглодонную колбу вместимостью 250 мл и отгоняют спирт под вакуумом досуха. Сухой остаток в колбе промывают 3 раза по 20 мл дихлорэтаном, насыщенным водой. Затем содержимое колбы количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл с помощью буферного раствора pH 9,04 раза порциями по 20 мл. Объем раствора в мерной колбе доводят до метки тем же буферным раствором и перемешивают. Содержимое колбы переносят в делительную воронку вместимостью 250 мл и очищают дихлорэтаном 4 раза порциями по 20 мл. В мерную колбу вместимостью 25 мл переносят 1,0 мл очищенного раствора, доводят объем раствора буферным раствором pH 9,0 до метки и перемешивают (раствор А испытуемого раствора).

Оптическую плотность раствора А испытуемого раствора измеряют на спектрофотометре при длине волны 310 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения используют буферный раствор pH 9,0. Параллельно измеряют оптическую плотность раствора Б СО лютеолина.

Содержание суммы флавоноидов и фенолкарбоновых кислот в пересчете на лютеолин и абсолютно сухое сырье в процентах (X) вычисляют по формуле:

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

где: A – оптическая плотность раствора А испытуемого раствора;

A_0 – оптическая плотность раствора Б СО лютеолина;