

Количественное определение. *Цельное сырье, измельченное сырье, порошок:* суммы флавоноидов в пересчёте на авикулярин - не менее 0,5 %.

Аналитическую пробу сырья измельчают до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,5 мм. Около 1,0 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу со шлифом вместимостью 150 мл, прибавляют 30 мл спирта 70 %, колбу присоединяют к обратному холодильнику и нагревают на кипящей водяной бане в течение 30 мин. Затем колбу охлаждают до комнатной температуры под струёй холодной воды и фильтруют через бумажный фильтр в мерную колбу вместимостью 100 мл. Экстракцию повторяют еще 2 раза указанным выше способом. Извлечения фильтруют через тот же фильтр в ту же мерную колбу, фильтр промывают спиртом 70 %, доводят объем фильтрата тем же растворителем до метки и перемешивают (раствор А).

4,0 мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, добавляют 0,5 мл уксусной кислоты разведенной 30 %, прибавляют 2 мл алюминия хлорида раствора 2 % в спирте 96 % и доводят объем раствора спиртом 96 % до метки и перемешивают (раствор Б).

Через 20 мин измеряют оптическую плотность раствора Б на спектрофотометре при длине волны 410 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм. В качестве раствора сравнения используют раствор состоящий из 4,0 мл раствора А, 0,5 мл уксусной кислоты разведенной 30 %, доведенный спиртом 96 % до метки в мерной колбе вместимостью 25 мл.

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

$$X = \frac{A \cdot 100 \cdot 100 \cdot 25}{A_{1\text{см}}^{1\%} \cdot a \cdot 4 \cdot (100 - W)}$$

где A – оптическая плотность раствора Б;

$A_{1\text{см}}^{1\%}$ – удельный показатель поглощения комплекса авикулярина с алюминия хлоридом при длине волны 410 нм, равный 330;

a – навеска сырья, г;

W – влажность сырья, %.