

Порошок. При рассмотрении микропрепарата порошка должны быть видны фрагменты многоугольных клеток эпидермиса с прямыми и довольно толстыми стенками, устьица с 8 (5–9) околоустьичными клетками, с широко раскрытой устьичной щелью (аномоцитный тип); фрагменты волосков простых, слегка изогнутых, 2 – 3 клеточных. На фрагментах листьев в мезофилле должны быть видны редкие одиночные кристаллы оксалата кальция в виде призм, их сростков и друз. В микропрепарате также обнаруживаются фрагменты черешка листа.

Определение основных групп биологически активных веществ

Тонкослойная хроматография

Приготовление растворов

Раствор стандартного образца (СО) арбутина. Около 0,01 г СО арбутина помещают в колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 8 мл спирта 70 % и нагревают на водяной бане до полного растворения. Затем раствор охлаждают, доводят объем тем же спиртом до 10 мл и перемешивают.

Срок годности раствора 3 мес.

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 60 мкл (0,06 мл) испытуемого раствора (см. раздел «Количественное определение арбутина», раствор А; 10,0 мл раствора А пропускают через колонку с алюминия оксидом и используют для хроматографирования), рядом наносят 10 мкл (0,01 мл) раствора СО арбутина. Пластинку с нанесенными пробами сушат на воздухе в течение 5 мин, помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение 30 мин смесью растворителей этилацетат – кислота муравьиная – вода (88:6:6) и хроматографируют восходящим способом.

Когда фронт растворителей пройдет около 80 - 90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей, обрабатывают натрия фосфорномолибдата раствором 10 %, выдерживают при температуре 100 - 105 °С в течение 10 мин и просматривают при дневном свете.