

Определение основных групп биологически активных веществ

Тонкослойная хроматография

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 70 мкл испытуемого раствора (см. раздел «Количественное определение. Сумма флавоноидов» приготовление раствора А испытуемого раствора) и 5 мкл раствора стандартного образца (СО) рутина (см. раздел «Количественное определение. Сумма флавоноидов» приготовление раствора А СО рутина). Пластинку с нанесенными пробами сушат на воздухе, помещают в камеру со смесью растворителей: этилацетат–муравьиная кислота безводная– вода (70:15:15) ихроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителей пройдет около 80– 90% длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей и просматривают в УФ-свете при длине волны 365 нм.

На хроматограмме раствора СО рутина должна обнаруживаться зона адсорбции темного цвета.

На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться не менее 4 зон адсорбции темного цвета: одна на уровне зоны адсорбции СО рутина, одна ниже и 2 выше нее; допускается обнаружение других зон адсорбции.

Затем пластинку обрабатывают алюминия хлорида спиртовым раствором 5 %, нагревают при температуре 100 – 105 °С в сушильном шкафу в течение 2 – 3 мин, после чего просматривают при дневном свете.

На хроматограмме раствора СО рутина должна обнаруживаться зона адсорбции желтого цвета.

На хроматограмме испытуемого раствора должны обнаруживаться не менее 4 зон адсорбции с флуоресценцией желтого цвета: одна на уровне зоны адсорбции СО рутина, одна ниже и 2 выше нее; допускается обнаружение других зон адсорбции (флавоноиды).