

Определение основных групп биологически активных веществ

Тонкослойная хроматография

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля с флуоресцентным индикатором наносят полосой 30 мкл (0,03 мл) раствора А, приготовленного для количественного определения. Пластинку с нанесенной пробой сушат на воздухе в течение 5 мин, помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение 1 ч смесью растворителей: хлороформ – ацетон – этанол – аммиак 25 % (20:20:3:1) и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт растворителя пройдет около 80 – 90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей, обрабатывают реактивом Драгендорфа и рассматривают при дневном свете.

На хроматограмме раствора А должны обнаруживаться не менее 3 зон адсорбции оранжевого цвета.

Качественная реакция

1,0 г сырья измельченного до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 1 мм, экстрагируют на кипящей водяной бане 10 мл хлористоводородной кислоты 1 % в течение 5 мин, охлаждают и фильтруют.

0,5 мл фильтрата помещают в пробирку, прибавляют 0,5 мл реактива Драгендорфа; должно наблюдаться образование осадка оранжевого цвета (алкалоиды).

ИСПЫТАНИЕ

Влажность. Цельное сырье, измельченное сырье, порошок – не более 13 %.

Зола общая. Цельное сырье, измельченное сырье, порошок – не более 8 %.

Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте. Цельное сырье, измельченное сырье, порошок – не более 4 %.