

Подлинность

1. Тонкослойная хроматография

Приготовление растворов

Приготовление раствора стандартного образца (СО) глюкозы. 0,1 г глюкозы растворяют в 10 мл спирта 70 % и перемешивают. Срок годности раствора 30 сут при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Приготовление раствора тимола. 0,5 г тимола растворяют в смеси, состоящей из 5 мл серной кислоты концентрированной и 95 мл спирта 96 %. Срок годности раствора 20 сут при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 20 мкл настойки и 5 мкл раствора СО глюкозы. Пластинку с нанесенными пробами сушат на воздухе, помещают в камеру, предварительно насыщенную в течение не менее 40 мин смесью растворителей хлороформ - спирт 96 % - вода (38:37:5) 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 раствором тимола, помещают в сушильный шкаф и выдерживают при температуре 100 – 105 °С в течение 8 – 10 мин.

На хроматограмме СО глюкозы должна обнаруживаться зона адсорбции темно-розового цвета в средней трети пластинки.

На хроматограмме настойки должны обнаруживаться зоны адсорбции: красно-коричневого цвета на уровне зоны адсорбции на хроматограмме раствора СО глюкозы (часто растянутая почти до линии нанесения), выше бледно фиолетового цвета, красно-коричневого цвета, фиолетового цвета; допускается обнаружение зоны розового цвета над линией старта, желтоватого или бледно-фиолетового цвета и 3 зоны бледно-фиолетового цвета.

2. К 1,0 мл настойки прибавляют 0,2 мл железа(III) хлорида раствора 3 %; должно появиться сине-черное окрашивание. Осторожно, по стенке