

1. *Тонкослойная хроматография*

Приготовление растворов.

Раствор стандартного образца (СО) берберина бисульфата. Около 0,015 г СО берберина бисульфата растворяют в 10 мл спирта 96 % и перемешивают. Срок годности раствора 30 сут.

Раствор СО лимонной кислоты. Около 0,11 г СО лимонной кислоты моногидрата растворяют в 10 мл спирта 96 %. Срок годности раствора не более 90 сут при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор СО яблочной кислоты. Около 0,10 г СО яблочной кислоты растворяют в 10 мл спирта 96 %. Срок годности раствора не более 3 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор СО винной кислоты. Около 0,10 г СО винной кислоты растворяют в 10 мл спирта 96 %. Срок годности раствора не более 3 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор бромкрезолового зеленого (синего) 0,4 % в спирте 96 %. 0,4 г бромкрезолового зеленого (синего) растворяют в 50 мл спирта 96 % и доводят объем раствора водой до 100 мл. Срок годности раствора не более 6 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

А. Около 10 мл настойки помещают в фарфоровую чашку и выпаривают на кипящей водяной бане до объема около 3 мл. После охлаждения до комнатной температуры добавляют 5 мл аммиака раствора концентрированного 25 % и перемешивают. Смесь помещают в делительную воронку и трижды экстрагируют этиловым эфиром порциями по 20, 10, 10 мл по 5 мин. Объединенные эфирные извлечения выпаривают с помощью роторного испарителя при температуре 50 °С досуха. Сухой остаток растворяют в 1 мл спирта этилового 96 % (испытуемый раствор).

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 25 мкл испытуемого раствора и 1 мкл раствора СО берберина бисульфата отдельно полосами длиной 10 мм. Хроматографируют восходящим способом в системе растворителей этилацетат - спирт этиловый 96 % - аммиака раствор 10 % (40:10:5). Когда фронт растворителей пройдет около 80 – 90 % длины пластинки от линии