

Определение основных групп биологически активных веществ

Приготовление растворов.

Раствор для детектирования 1. 25 мл сульфаниловой кислоты раствора 0,3 % в хлористоводородной кислоты растворе 8 % смешивают перед обработкой с 1,5 мл нитрита натрия раствора 5 %. Срок годности раствора не более суток при хранении на льду.

Раствор для детектирования 2. Натрия карбоната раствор 10 %. Срок годности раствора не более 1 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор для детектирования 3. Раствор ванилина 5 % в спирте 95 % смешивают непосредственно перед обработкой с хлористоводородной кислотой концентрированной в соотношении 4:1. Срок годности раствора не более 24 ч при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор стандартного образца (СО) галловой кислоты. 0,05 г СО галловой кислоты растворяют в 50 мл спирта 96 % и перемешивают. Срок годности раствора не более 1 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор СО хлорогеновой кислоты. 0,05 г СО хлорогеновой кислоты растворяют в 50 мл спирта 96 % и перемешивают. Срок годности раствора не более 30 сут при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Раствор СО (+)-катехина. 0,05 г СО (+)-катехина растворяют в 25 мл спирта 96 % и перемешивают. Срок годности раствора не более 1 мес при хранении в прохладном, защищенном от света месте.

Тонкослойная хроматография

а) Около 5,0 г сырья, измельченного до величины частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 2 мм, помещают в колбу со шлифом вместимостью 100 мл, прибавляют 10 мл спирта 96 %, нагревают на кипящей водяной бане с обратным холодильником в течение 10 мин. После охлаждения до комнатной температуры полученное извлечение фильтруют через бумажный фильтр в мерную колбу вместимостью 25 мл. Экстракцию повторяют еще раз, извлечение фильтруют в ту же мерную колбу, доводят раствор водой до метки (испытуемый раствор).

На линию старта аналитической хроматографической пластинки со слоем силикагеля наносят 5 мкл (0,005 мл) испытуемого раствора и по 2 мкл (0,002 мл) растворов СО галловой кислоты и хлорогеновой кислоты.