

ОФС «Определение содержания остаточных пестицидов в лекарственном растительном сырье и лекарственных растительных препаратах».

Микробиологическая чистота. В соответствии с требованиями ОФС «Микробиологическая чистота».

Количественное определение. Связанные производные антрацена.

Цельное сырье, измельченное сырье: связанных производных антрацена – не менее 3 %.

Приготовление растворов.

Щелочно-аммиачный раствор. 50 г натрия гидроксида растворяют при перемешивании в 870 мл воды. После охлаждения раствора прибавляют 80 мл аммиака раствора концентрированного 25 % и перемешивают. Раствор годен в течение суток.

1. Определение суммы производных антрацена.

Аналитическую пробу сырья измельчают до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями размером 0,25 мм.

Около 0,1 г (точная навеска) измельченного сырья помещают в колбу вместимостью 200 мл, приливают 7,5 мл ледяной уксусной кислоты, 1 мл хлористоводородной кислоты концентрированной и нагревают с обратным холодильником на кипящей водяной бане при слабом кипении в течение 15 мин; при этом колбу периодически встряхивают вращательным движением, смывая появляющийся на ее стенках осадок. Затем колбу охлаждают холодной водой и проводят экстракцию эфиром 3 раза по 30 мл при нагревании на водяной бане с обратным холодильником (температура не выше 35 °С) в течение 15 мин с момента закипания эфира. После охлаждения колбы объединенное эфирное извлечение фильтруют через вату в делительную воронку вместимостью 250 мл.

Эфирное извлечение промывают 2 раза по 20 мл воды. При непрерывном охлаждении к эфирному извлечению приливают малыми порциями сначала 15 мл натрия гидроксида раствора 30 %, затем 25 мл щелочно-аммиачного раствора. Затем, не переставая охлаждать, смесь встряхивают в течение 5 мин, окрашенный раствор собирают в мерную колбу вместимостью