

Кислотность или щелочность. Встряхивают в течение 2 мин 0,1 г субстанции с 20 мл воды, свободной от углерода диоксида, и прибавляют 0,1 мл 0,04 % раствора бромтимолового синего. Окраска раствора должна измениться от прибавления не более 0,1 мл 0,02 М раствора хлористоводородной кислоты или 0,02 М раствора натрия гидроксида.

Родственные примеси. Определение проводят методом ТСХ (ОФС «Тонкослойная хроматография»).

Пластинка. ТСХ пластинка со слоем силикагеля GF₂₅₄.

Подвижная фаза (ПФ). Хлороформ – метанол – вода 90:10:1.

Испытуемый раствор. Растворяют 0,1 г субстанции в 10,0 мл ацетона.

Раствор сравнения А. Растворяют 0,1 г стандартного образца хлорамфеникола в 10,0 мл ацетона.

Раствор сравнения Б. 0,5 мл раствора сравнения А доводят ацетоном до 100 мл.

Раствор для проверки пригодности хроматографической системы. На линию старта пластинки наносят 20 мкл (200 мкг) испытуемого раствора, 1 мкл (10 мкг) раствора сравнения А, 10 мкл (0,5 мкг) и 20 мкл (1 мкг) раствора сравнения Б. Пластинку с нанесенными пробами высушивают на воздухе в течение 5 мин, помещают в камеру с ПФ и хроматографируют восходящим способом. Когда фронт ПФ пройдет около 80–90 % длины пластинки от линии старта, ее вынимают из камеры, сушат до удаления следов растворителей и просматривают в УФ-свете при 254 нм.

Пригодность хроматографической системы. Хроматографическая система считается пригодной, если на хроматограмме раствора сравнения Б, содержащего 0,5 мкг субстанции, четко видна зона адсорбции основного вещества.

На хроматограмме испытуемого раствора зона адсорбции любой примеси по совокупности величины и интенсивности поглощения не должна превышать зону адсорбции на хроматограмме раствора сравнения Б,