

разведённой 8,3 % и фильтруют. Осадок на фильтре промывают водой, высушивают при температуре от 100 до 105 °С до постоянной массы и используют в испытаниях 1 и 2.

1. ИК-спектрометрия. Инфракрасный спектр субстанции, снятый в диске с калия бромидом, в области от 4000 до 400 см⁻¹ по положению полос поглощения должен соответствовать спектру стандартного образца теофиллина.

2. Температура плавления остатка должна быть от 270 до 274 °С (ОФС «Температура плавления», метод 1).

3. Качественная реакция. 0,1 г субстанции растворяют в 3 мл воды. К полученному раствору прибавляют 0,2 мл 10 % раствора меди(II) сульфата. Должно появиться яркое фиолетовое окрашивание.

4. Спектрофотометрия. Ультрафиолетовый спектр 0,001 % раствора субстанции в 0,1 М растворе хлористоводородной кислоты в области длин волн от 250 до 300 нм должен иметь максимум поглощения при длине волны 270 ± 2 нм.

***Прозрачность раствора.** Раствор 0,5 г субстанции в 10 мл воды, свободной от диоксида углерода, приготовленный в закрытой ёмкости, должен быть прозрачным (ОФС «Прозрачность и степень мутности жидкостей»). Испытание проводят сразу после приготовления раствора.

***Цветность раствора.** Окраска раствора, полученного в испытании «Прозрачность раствора», не должна превышать эталон GY₆ (ОФС «Степень окраски жидкостей»).

рН. От 8,0 до 9,5 (4 % раствор, ОФС «Ионометрия», метод 3). Допускается нагрев на водяной бане до 50 °С и использование ультразвуковой ванны до полного растворения субстанции.

Родственные примеси. Определение проводят методом ВЭЖХ (ОФС «Высокоэффективная жидкостная хроматография»).