

Бесцветная едкая маслянистой консистенции, очень гигроскопичная жидкость. Плотность 1,830–1,835.

Смешивается с водой и спиртом 96 % с интенсивным выделением тепла. При смешивании с другими жидкостями следует осторожно прибавлять серную кислоту концентрированную к другим жидкостям.

Серной кислоты раствор 50 %.

К 500 мл воды осторожно, при помешивании, прибавляют 300 мл серной кислоты концентрированной. Раствор после охлаждения разбавляют водой до плотности 1,398–1,388.

Серной кислоты раствор 25 %.

К 100 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 17,0 мл серной кислоты концентрированной.

Серной кислоты раствор 20 %.

К 100 мл воды осторожно, при перемешивании, прибавляют 12,5 мл серной кислоты концентрированной.

Серная кислота разведённая 16 %.

Серной кислоты концентрированной – 1 часть и воды – 5 частей.

В фарфоровый или стеклянный сосуд отвешивают воду и к ней понемногу при помешивании прибавляют кислоту. Содержание H_2SO_4 не менее 15,56 и не более 16,5 %.

Серная кислота разведённая 9,8 %. Содержит 98 г/л H_2SO_4 .

5,5 мл серной кислоты концентрированной прибавляют к 60 мл воды, охлаждают и доводят объём раствора тем же растворителем до 100,0 мл.

Количественное определение. В колбу с притертой стеклянной пробкой помещают 30 мл воды, прибавляют 10,0 мл серной кислоты разведённой и титруют 1 М раствором натрия гидроксида, используя в качестве индикатора 0,1 мл 0,05 % раствора метилового красного.

1 мл 1 М раствора натрия гидроксида соответствует 49,04 мг H_2SO_4 .

Серной кислоты раствор 5 %.