

65,0 г аммония церия сульфата растворяют в смеси 500 мл воды и 30 мл серной кислоты концентрированной, охлаждают и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

*Установка титра.* К 25,0 мл полученного раствора прибавляют 2 г калия йодида и 150 мл воды. Немедленно титруют 0,1 М раствором натрия тиосульфата, используя в качестве индикатора 1 мл 0,1 % раствора крахмала.

1 мл 0,1 М раствора натрия тиосульфата соответствует 63,26 мг  $2(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 \cdot \text{Ce}(\text{SO}_4)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ .

#### **0,01 М раствор аммония церия сульфата.**

К 100,0 мл 0,1 М раствора аммония церия сульфата прибавляют при охлаждении 30 мл серной кислоты концентрированной и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.

#### **0,05 М раствор бария перхлората.**

15,8 г бария гидроксида растворяют в смеси 75 мл воды и 7,5 мл хлорной кислоты, доводят рН раствора до 3,0 хлорной кислотой и фильтруют, если необходимо. Прибавляют 150 мл спирта 96 %, доводят объём раствора водой до 250 мл, затем доводят объём раствора буферным раствором рН 3,7 до 1000,0 мл.

*Установка титра.* К 5,0 мл 0,05 М раствора серной кислоты прибавляют 5 мл воды, 50 мл буферного раствора рН 3,7 и 0,5 мл 0,1 % раствора ализарина S; титруют приготовленным раствором бария перхлората до появления оранжево-красного окрашивания. Определение титра проводят непосредственно перед использованием.

1 мл 0,05 М раствора серной кислоты соответствует 16,81 мг  $\text{Ba}(\text{ClO}_4)_2$ .

#### **0,025 М раствор бария перхлората.**

500,0 мл 0,05 М раствора бария перхлората доводят ацетатным буферным раствором рН 3,7 до объёма 1000,0 мл.

#### **0,1 М раствор бария хлорида.**

24,4 г бария хлорида растворяют в воде и доводят объём раствора водой до 1000,0 мл.