

Color Gallery

実験の広場

ビギナーのための実験マニュアル

ヨウ素滴定 —銅(Ⅱ)イオンの定量— 松岡 雅忠

酸化還元反応のなかでも、ある酸化剤でヨウ化物イオン I^- をヨウ素 I_2 に酸化して、それを滴定することによって、もとの酸化剤を定量する手法をヨードメトリーとよぶ。ここではヨードメトリーの応用となる、再現性の高い実験例を紹介する。それは、銅(Ⅱ)イオンの定量からその物質量を求め、水和水の数を決定するというものである。P594-595

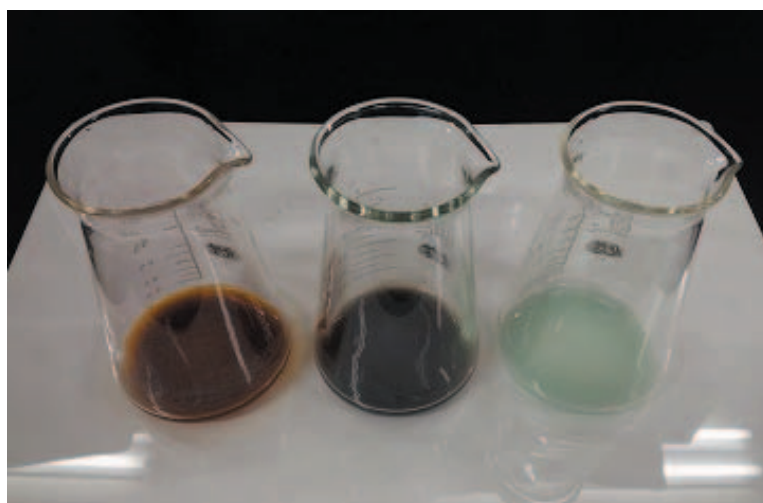


写真2 ヨードメトリーの滴定前後の色変化。左はヨウ化銅(Ⅰ)を含むヨウ素の溶液、中央は終点間際にデンプン水溶液を加えたもの。右は終点での溶液の色を表している。

写真3 硫酸銅(Ⅱ)アンモニウム複塩の再結晶。この錯塩は、硫酸銅(Ⅱ)五水和物と硫酸アンモニウムの1:1の混合水溶液を、再結晶することで得られる。

