실험 9. Cu의 Iodometric 정량

<실험방법>

1. 티오황산 표준용액 준비

  ① 끓여 식힌 물 350 mL 준비

  ② $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$ 6.25 g + Na_2CO_3 0.05 g in 250 mL volumetry

2. 티오황산용액의 표정

  ① KIO_3 0.1 g을 정확히 칭량한다.

  ② 증류수 70 mL + KI 1 g + KIO_3 0.1 g + 1:40 황산 15 mL

  ③ $Na_2S_2O_3$ 적정 (황갈색 → 아주 연한 노랑)

  ④ 전분용액 5 mL 가하고 푸른색 사라질 때까지 적정

3. Cu의 요오드법 적정

  ① 시료($CuCl_2 \cdot 2H_2O$) 0.4 g 정확히 칭량 + 증류수 20 mL + 1:1 염산 5 mL 첨가 + KI 1.5 g

  ② $Na_2S_2O_3$ 적정 (황토색 → 크림색)

  ③ KSCN 1 g + 전분용액 5 mL 가하고 푸른색 사라질 때까지 적정

4. 용액 준비

  ① 녹말지시약 : 0.1 g starch + 끓는 물 50 mL 조금씩 가해 녹임

  ② 1:1 염산 20 mL, 1:40 황산 60 mL