

# 過マンガン酸カリウム消費量 試験操作方法

KMnO<sub>4</sub>溶液  
(ビュレット使用)

漏斗はビュレットから  
はずす



【1】

## ※試薬の計量について

使用したホールピペット、駒込ピペット等は  
スポイト(ゴムキャップ)を外して洗浄する。  
その後ピペット スタンドに立てる。  
試薬瓶は終了後フタをする。

【2】



シュウ酸ナトリウム溶液  
(ホールピペット使用)

【3】

KMnO<sub>4</sub>溶液  
(ビュレット使用)



【4】

【1】  
検水100mL  
沸騰石  
硫酸(1+2)5mL(駒込ピペット使用)  
KMnO<sub>4</sub>溶液(0.002mol/L)10mL  
(ホールピペットは使わない)

【2】  
沸騰してから  
**正確に5分間**煮沸

【3】  
シュウ酸ナトリウム溶液(0.005mol/L)10mL  
加えて脱色

【4】  
直ちに  
KMnO<sub>4</sub>溶液(0.002mol/L)で  
微紅色が消えず残るまで滴定

$$\text{KMnO}_4\text{消費量 (KMnO}_4\text{mg/L)} = 0.316(a[\text{mL}]f - 10) \times \frac{1000[\text{mL/L}]}{\text{検水}[\text{mL}]}$$

a: 前後に要したKMnO<sub>4</sub>溶液(0.002mol/L)のmL数  
f: KMnO<sub>4</sub>溶液(0.002mol/L)のファクター

## ※フラスコの洗浄について

フラスコはあとで使用する人のために洗浄する。  
特に「学校名」「支部名」「番号」「フラスコ底に付着した焦げ」等。  
シールを貼付した場合、完全に剥がす。

## ※廃液処理について

廃液は処理用ポリタンクに廃棄。  
地元実施の廃液も同様。  
ポリタンクのフタは必ず閉める。