

滴定度与当量关系

(见第 5 章)

滴定度是容量分析计算中常遇到的问题，必须搞清楚其定义与计算方法。

① 定义:

滴定度是指每 1ml 规定浓度的滴定液所相当的被测药物的质量 (mg) 数。

② 滴定度 (T) 的确定:

T 需根据被测物与滴定液的反应摩尔比来计算，如 1 摩尔被测物与 x 摩尔滴定液相当。

则 $T = \text{滴定液摩尔浓度 (mol/L)} \times \text{被测物摩尔量 (分子量 M)} / x$ 。

③ 典型滴定反应中，被测物与滴定剂摩尔比:

溴酸钾法滴定异烟肼 (氧化还原): 3 摩尔异烟肼与 2 摩尔溴酸钾相当, $T = 3M/2 \times \text{mol/L}$ 。

溴量法滴定司可巴比妥钠 (加成反应): 1 摩尔司可巴比妥钠与 1 摩尔溴 (Br_2) 相当, $T = M \times \text{mol/L}$ 。

溴量法滴定盐酸去氧肾上腺素 (取代反应): 1 摩尔盐酸去氧肾上腺素与 3 摩尔溴 (Br_2) 相当, $T = M/3 \times \text{mol/L}$ 。

溴量法滴定盐酸肼屈嗪 (氧化还原): 1 摩尔盐酸肼屈嗪与 2 摩尔溴 (Br_2) 相当, $T = M/2 \times \text{mol/L}$ 。

碘酸钾法滴定卡托普利 (氧化还原): 6 摩尔卡托普利与 1 摩尔碘酸钾相当, $T = 6M \times \text{mol/L}$ 。

铈量法滴定硝苯地平 (氧化还原): 1 摩尔硝苯地平与 2 摩尔硫酸铈相当, $T = M/2 \times \text{mol/L}$ 。

高氯酸滴定硫酸奎宁 (非水滴定): 1 摩尔硫酸奎宁与 3 摩尔高氯酸相当, $T = M/3 \times \text{mol/L}$ 。

高氯酸滴定维生素 B1 (非水滴定): 1 摩尔维生素 B1 与 2 摩尔高氯酸相当, $T = M/2 \times \text{mol/L}$ 。