

Titolazione acido-base potenziometrica

Il campione assegnato è una soluzione contenente una quantità incognita di CH_3COONa ($\text{PM} = 136.08 \text{ g/mol}$) da determinare mediante una titolazione potenziometrica con HCl a titolo noto (standardizzato nell'esercitazione precedente) con elettrodo a vetro. La titolazione va preceduta da una taratura del pH-metro con tamponi standard (per motivi di tempo è possibile che il pH-metro sia già stato tarato).

Trasferire quantitativamente il campione assegnato in un matraccio da 100 mL. Sciogliere con H_2O deionizzata e portare a volume.

Prelevare con la pipetta 20 mL della soluzione così ottenuta, aggiungervi approssimativamente 20 mL di H_2O deionizzata in un becker/beuta da 100 mL e titolare potenziometricamente con HCl 0.100 M.

Al primo passaggio si leggono i valori di pH ogni 2 mL di titolante aggiunto per la costruzione di una curva di titolazione approssimata; in un secondo passaggio si prendono le letture in un intervallo di circa 4 mL attorno al punto equivalente ogni 0.2 mL (4 gocce) di reattivo aggiunto.

Ricavare il volume del P.E. dal grafico della curva di titolazione e dalla relativa "curva derivata" $\Delta\text{pH}/\Delta\text{V}$ contro V_{HCl} (il massimo della curva corrisponde al punto equivalente).