

COSTANTI DI DISSOCIAZIONE ATTRAVERSO SPETTROFOTOMETRO

Mod. C-AV-48/EV

DESCRIZIONE

L'indicatore blu di timolo è un acido debole parzialmente dissociato in soluzione acquosa, mentre forme non ionizzate e ionizzate mostrano massimi di assorbimento a diverse lunghezze d'onda nel range del visibile. Misure fotometriche nel visibile possono essere utilizzate per determinare la posizione dei valori K_a e pK_a dell'indicatore che caratterizza l'equilibrio di dissociazione. L'esperimento consente di determinare l'assorbanza di una soluzione acquosa di blu di timolo in acido cloridrico e idrossido di sodio diluito ed un tampone di valore di pH noto in funzione della lunghezza d'onda tra 400 e 700 nm a concentrazione costante e temperatura costante. Inoltre consente di calcolare la costante di dissociazione K_a dai risultati ottenuti.



PROGRAMMA DI FORMAZIONE

- Elettroliti reali e potenziali
- Acidi forti e deboli
- Legge di azione di massa
- Costanti di dissociazione e valori pKa
- Equazione di Henderson-Hasselbalch
- Spettrometria UV-visibile
- Legge di Lambert Beer
- Fotometria

COMPONENTI

- Spettrofotometro 190 – 1100 nm
- Cella per spettrofotometro
- Bilancia di precisione
- Beute
- Imbuti
- Pipette
- Pipettatore
- Cilindro graduato
- Beaker
- Termometro da laboratorio
- Soluzione tampone pH 9
- Indicatore blu di timolo
- Acido cloridrico 0.1M
- Idrossido di sodio 0.1M
- Etanolo
- Acqua distillata

INCLUSO

MANUALE TEORICO – SPERIMENTALE

