



Il pH al p.f.t. ricavato dalla curva di titolazione è 7,2 (*leggermente basico per l'idrolisi dello ione SO_4^{2-}*) e il salto di pH in cui esso è compreso va da pH 4 a pH 11 circa, inoltre in questo tratto la curva è molto ripida, praticamente verticale.

Se le due soluzioni sono più concentrate il salto di pH è ancora maggiore.

Per questa ragione **POSSONO ESSERE UTILIZZATI TUTTI I SEGUENTI INDICATORI** in quanto i loro intervalli di viraggio sono compresi nel salto di pH in cui si trova il p.f.t.:

Indicatore	Colore acido	Intervallo di pH di viraggio	Colore basico
Metilarancio	rosso	3,1 – 4,4	giallo
Verde bromocresolo	giallo	3,8 – 5,4	blu
Rosso metile	rosso	4,4 – 6,1	giallo
Blu bromotimolo	giallo	6,0 – 7,6	blu
Blu timolo	verde-giallo	8,0 – 9,6	Blu-viola
Fenolftaleina	incolore	8,2 – 9,8	rosa intenso
Timolftaleina	incolore	9,3 – 10,5	blu

Non è necessario che il pH al p.f.t. sia compreso nel loro intervallo di viraggio in quanto la differenza di volume della soluzione in buretta è analiticamente insignificante.

I primi cinque indicatori devono essere utilizzati all'ultimo cambiamento di colore della loro forma basica perché meglio percepibile dal nostro occhio rispetto a tutti i colori intermedi di passaggio dalla forma acida a quella basica:

Metilarancio	ultimo cambiamento da arancio a giallo netto	a pH 4,4
Verde Bromocresolo	ultimo cambiamento da verde a blu netto	a pH 5,4
Rosso Metile	ultimo cambiamento da arancio a giallo netto	a pH 6,1
Blu bromo timolo	ultimo cambiamento da verde a blu netto	a pH 7,6
Blu timolo	ultimo cambiamento da verde a blu-violanetto	a pH 9,6

Gli ultimi due indicatori devono essere utilizzati dall'incolore della forma acida al loro primo cambiamento di colore della forma basica perché meglio percepibile dal nostro occhio:

Fenolftaleina	primo cambiamento da incolore a rosa	a pH 8,3
Timolftaleina	primo cambiamento da incolore ad azzurro	a pH 9,4