



KIT DUREZZA

Analisi a viraggio di colore

1. Descrizione

TIPO DI ANALISI: volumetrica

METODO: Titolazione dei metalli alcalino-terrosi (soprattutto calcio e magnesio) con EDTA

SENSIBILITÀ: 0,5 gradi francesi (su campione 10 ml)

NUMERO DETERMINAZIONI: 625 gradi francesi

CONTENUTO DEL KIT:

- 1 flacone 25ml titolante durezza
- 1 flacone 15ml indicatore durezza
- 1 provetta da 20ml
- istruzioni

2. Istruzioni per l'uso

1. Sciacquare ripetutamente la provetta con l'acqua da controllare e riempirla fino alla tacca da 5 ml.

2. Aggiungere 1-2 gocce di indicatore durezza e agitare. In presenza di durezza

superiore a 3 ppm CaCO_3 l'acqua si colora di rosso (in assenza di durezza l'acqua si colora in blu puro. In presenza di tracce di durezza, l'acqua si colora in viola per circa 1 ppm, in grigio per circa 2 ppm e in rosa sporco tra 2 e 3 ppm CaCO_3).

3. Aggiungere goccia a goccia la soluzione titolante, ed agitando dopo l'aggiunta di ogni goccia. Contare le gocce necessarie per ottenere il cambiamento di colore da rosso a blu. Ogni goccia consumata corrisponde a 10 fr. (1 grado francese = 10 ppm CaCO_3).

4. Per acqua con poca durezza procedere come sopra, riempiendo la provetta fino alla tacca da 10 ml. e aggiungendo 2-4 gocce di indicatore. Ogni goccia di soluzione titolante corrisponde in questo caso a 0,5 gradi francesi.

3. Osservazioni

A rigore assieme al calcio e al magnesio

vengono titolati anche stronzio e bario, tuttavia nelle acque normali la concentrazione di questi ultimi è talmente bassa da poter essere trascurata.

I kit IPT sono ideali nei casi in cui è necessario effettuare poche analisi, con discreta precisione.

4. Interferenze

Rame > 2 ppm.

Alluminio, Piombo, Stronzio e Zinco > 5 ppm.

Manganese > 10 ppm.

Ferro > 20 ppm.

Colorazioni dell'acqua tali da impedire l'apprezzamento dei viraggi di colore degli indicatori.

Basse temperature dell'acqua rallentano il viraggio degli indicatori.

La temperatura consigliata per l'analisi è tra i 20 e i 30°C.