

## DUREZZA TOTALE

### 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  $\text{CaCO}_3$  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  $\text{CaCO}_3$ ).
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 1° fr. (1 grado francese = 10 ppm  $\text{CaCO}_3$ ).
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.

## DURETE' TOTALE

### Mode d'emploi

1. Rincer l'éprouvette avec l'eau à analyser et la remplir jusqu'à 5 ml.
2. Ajouter 1-2 gouttes d'indicateur et agiter. En présence de dureté supérieur a 3 ppm  $\text{CaCO}_3$  l'eau devient rouge (si la dureté est absente l'eau devient bleu. En présence de environ 1 ppm  $\text{CaCO}_3$  l'eau devient violette, 2 ppm  $\text{CaCO}_3$  devient grise et rosatre entre 2 et 3 ppm  $\text{CaCO}_3$ ).
3. Ajouter goutte à goutte la solution de titrage en agitant le contenu après chaque adjonction. Compter les gouttes jusqu'au changement de couleur, le rouge virant au bleu. Chaque goutte employée correspond à 1 degré de dureté française.
4. En cas d'eau avec peu de dureté remplir l'éprouvette jusqu'à 10 ml et ajouter 2-4 gouttes d'indicateur. Chaque goutte de solution titrant employée correspond en ce cas à 0,5 degrés de dureté française.