

# Gesamtalkalität Titrets®-Kit

K-9810: 10 – 100 ppm

K-9815: 50 – 500 ppm

K-9820: 100 – 1000 ppm

## Sicherheitshinweise

Vor der Durchführung dieses Testverfahrens das Sicherheitsdatenblatt (erhältlich auf [www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)) lesen. Stets Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.

## Testverfahren

1. Den Probenbecher bis zur 20-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
2. 6 Tropfen der A-9800 Aktivatorlösung hinzugeben (Abb. 2). Den Inhalt des Bechers gut durchmischen.  
**HINWEIS:** Die Probe sollte nun grün sein. Falls sie rosa ist, liegt die Gesamtalkalität bei 0 ppm. Es ist daher nicht notwendig, den Test fortzusetzen.
3. Die Spitze der Ampulle am schwarzen Brechring abbrechen (Abb. 3).  
**HINWEIS:** Das biegsame Röhrchen wird mit dem Abbrechen der Spitze nicht vom Ampullenhals entfernt.
4. Den Bedienbügel anheben und die Titret-Ampulle in den Titrettor schieben (Abb. 4).  
**HINWEIS:** Die starre Probenampulle wird ca. 3,5 cm aus dem Titrettor herausragen.
5. Den Titrettor mit der Probenampulle in die Probe halten. Den Bedienbügel kurz fest drücken, um eine kleine Menge der Probe in die Ampulle zu saugen (Abb. 5). Der Inhalt wird sich **ROSA** verfärben.  
**HINWEIS:** Den Bedienbügel **NUR** drücken, wenn sich die Probenampulle in der Probe befindet.
6. Den Bedienbügel erneut drücken, um eine zusätzliche kleine Menge der Probe in die Ampulle aufzuziehen (Abb. 5).
7. Die gesamte Einheit hin und her schwenken, um den Inhalt der Ampulle gut zu vermischen. Die Farbe sollte sich von **ROSA in HELLGRÜN** verändern.
8. Schritt 6 und 7 wiederholen, bis sich die Farbe dauerhaft geändert hat.
9. Wenn sich die Flüssigkeit in der Ampulle **GRÜN** gefärbt hat, die Ampulle aus dem Titrettor nehmen. Die Ampulle mit der **Spitze nach oben** halten und die Anzeige gegenüber dem Füllstand ablesen (Abb. 6.) Die Ergebnisse werden in ppm (mg/Liter) Kalziumkarbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) ausgedrückt.

## Interpretation der Testergebnisse

Verfärbt sich der Inhalt der Ampulle in Schritt 5 nicht **rosa**, liegt die Alkalinität-Konzentration in der Probe über dem Testbereich. Wird die Ampulle vollständig gefüllt und der Inhalt verfärbt sich nicht **grün**, liegt die Alkalinität-Konzentration unter dem Testbereich.

## Testmethode

Das Gesamtalkalität Titrets®-Testkit gebraucht eine saure Maßlösung und einen Indikator mit gemischten pH-Werten.<sup>2,3,4</sup>

1. Titrets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, LLC US-Patent Nr. 4.332.769
2. ASTM D 1067 – 06, Acidity or Alkalinity of Water, Test Method B
3. APHA Standard Methods, 22nd ed., Method 2320 B -1997
4. EPA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, Method 310.1 (1983)



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA  
E-Mail: [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
23. Mai, Rev. 12

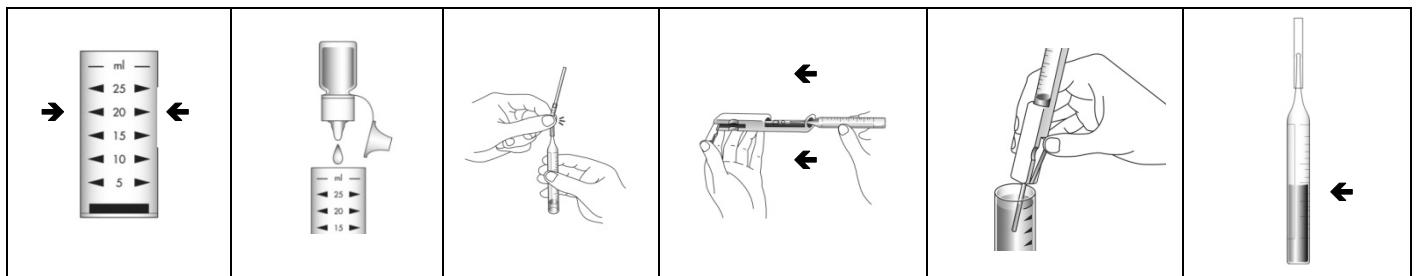


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4

Abbildung 5

Abbildung 6