

Chlorid Titrets®-Kit

K-2020: 20 – 200 ppm
K-2050: 50 – 500 ppm
K-2051: 250 – 2500 ppm
K-2055: 1000 – 10.000 ppm
K-2070: 10.000 – 100.000 ppm

Sicherheitshinweise

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

Testverfahren

- a. Für **K2020, K2050, K2051, K2055**: Den Probenbecher bis zur 15-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
b. **Nur für K2070**: Mit der Spritze 1,5 ml der zu testenden Probe aufziehen und in einen leeren Probenbecher geben. Den Inhalt bis zur 15-ml-Linie mit destilliertem Wasser verdünnen (Abb. 1).
- 12 Tropfen der A-2000 Aktivatorlösung hinzugeben (Abb. 2). Den Inhalt des Bechers gut durchmischen. **3 Minuten** warten.
- Die Spitze der Ampulle am schwarzen Brechring abbrechen (Abb. 3).
HINWEIS: Das biegsame Röhrchen wird mit dem Abbrechen der Spitze nicht vom Ampullenhals entfernt.
- 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.
- Den Titrettor mit der Probenampulle in die Probe halten. Den Bedienbügel kurz fest drücken, um eine kleine Menge der Probe in die Ampulle aufzuziehen (Abb. 5). Der Inhalt wird sich **VIOLETT** verfärben.
HINWEIS: Den Bedienbügel **NUR** drücken, wenn sich die Probenampulle in der Probe befindet.
- Den Bedienbügel erneut drücken, um eine zusätzliche kleine Menge der Probe in die Ampulle aufzuziehen (Abb. 5).
- Die gesamte Einheit hin und her schwenken, um den Inhalt der Ampulle gut zu vermischen. Die Farbe sollte sich von **VIOLETT** in **FARBLOS** verändern.
- Schritt 6 und 7 wiederholen, bis sich die Farbe dauerhaft geändert hat.
- Wenn die Flüssigkeit in der Ampulle **FARBLOS** geworden ist, 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) Chlorid (Cl⁻) ausgedrückt.
Nur K-2055: Anzeigewert mit 1000 multiplizieren
Nur K-2070: Anzeigewert mit 10.000 multiplizieren

Interpretation der Testergebnisse

Wenn sich der Inhalt des Fläschchens nach der ersten kleinen Dosis der Probe in Schritt 5 nicht violett verfärbt, fügen Sie weitere kleine Dosen hinzu, um sicherzustellen, dass die violette Farbe nicht auftritt. Wenn keine violette Farbe erscheint, liegt die Chloridkonzentration in der Probe oberhalb des Testbereichs. Wenn das Fläschchen vollständig gefüllt ist und der Inhalt nicht farblos wird, liegt die Chloridkonzentration in der Probe unterhalb des Testbereichs.

Testmethode

Die Chlorid Titrets®¹-Testmethode nutzt die titrimetrischen Eigenschaften von Quecksilbernitrat.^{2,3,4} In einer sauren Lösung reagiert Quecksilbernitrat mit Chlorid und bildet Quecksilberchlorid. Diphenylcarbazon bildet einen violetten Komplex mit den überschüssigen Quecksilberionen.

- Titrets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 4.332.769
- ASTM D 512 – 04, Chloride Ion In Water, Test Method A
- APHA Standard Methods, 23rd ed., Method 4500-Cl⁻ C -1997
- EPA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, Method 325.3 (1983)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA
E-Mail: orders@chemetrics.com
21. Jan., Rev. 13

