

Sulfid VACUettes®-Kit

K-9510D/R-9510D: 0 – 30 und 30 – 300 ppm

K-9510A/R-9510A: 0 – 60 und 60 – 600 ppm

K-9510B/R-9510B: 0 – 120 und 120 – 1200 ppm

K-9510C/R-9510C: 0 – 1200 und 1200 – 12.000 ppm

Sicherheitshinweise

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

Testverfahren

1. Das Schnappdeckelgläschen bis zur –ml-Markierung mit **destilliertem Wasser** füllen (Abb. 1).
2. 4 Tropfen (3 Tropfen bei K-9510B) A-9500 Aktivatorlösung hinzugeben (Abb. 2). Das Gläschen verschließen und schütteln, um den Inhalt gut zu vermischen.
3. Das Mikroteströhrchen ca. bis zur Hälfte mit der zu testenden Probe füllen (Abb. 3).
4. Sicherstellen, dass die VACUette-Spitze fest an der Ampullenspitze angebracht ist.
5. Die VACUette fast waagrecht halten und die Spitze in den Inhalt des Mikroteströhrchens tauchen (Abb. 3).
HINWEIS: Die Kapillarspitze wird sich fast vollständig mit der Probe füllen.
6. **Erforderlich nur für R-9510D:** Die VACUette in eine senkrechte Position ziehen. Eine kleine Menge der entnommenen Probe sollte in die Aufsteckhülse der VACUette-Spitze laufen (Abb. 4).
HINWEIS: Sollte kein Teil der Probe **sofort** in die Hülse laufen, die Ampulle direkt unterhalb der Spitze leicht antippen.
7. Die VACUette zwischen die senkrechten Spitzenführungen an der Innenseite des Schnappdeckelgläschens einsetzen. Die Ampullenspitze abbrechen. Die Ampulle füllt sich, wobei sich eine Luftblase zum Vermischen bildet (Abb. 5).
8. Die Ampulle zum Vermischen mehrere Male umschwenken und dabei die Luftblase von einem Ende zum anderen wandern lassen.
9. Die Ampulle trocknen und **5 Minuten** auf die Farbentwicklung warten.
10. Mithilfe des entsprechenden Komparators ein Testergebnis erhalten.
 - a. **Komparator für niedrige Messwerte (Abb. 6):** Die Ampulle mit dem flachen Ende voraus in den Komparator einsetzen. Den Komparator nach oben gegen eine Lichtquelle halten und von unten betrachten. Den Komparator drehen, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wurde.
 - b. **Komparator für hohe Messwerte (Abb. 7):** Die Ampulle zwischen die Farbstandards halten, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wird.

Testmethode

Das Sulfid VACUettes®¹-Testkit nutzt die chemischen Eigenschaften von Metylenblau.^{2,3} In einer sauren Lösung reagiert Sulfid mit N,N-Dimethyl-p-phenyldiamin und Eisen(III)-chlorid zu Metylenblau. Die daraus resultierende blaue Farbe ist direkt proportional zur Sulfidkonzentration.

Stark reduzierende Substanzen, u. a. hohe Sulfidkonzentrationen, verursachen niedrige Testergebnisse. Sulfid ist leichtflüchtig, insbesondere wenn die Probe gesäuert wurde. Es ist äußerst wichtig, die Probe so schnell wie möglich zu analysieren.

1. VACUettes ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 4.537.747 und 4.596.780

2. APHA Standard Methods, 22nd ed., Method 4500-S²⁻-D – 2000

3. EPA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, Method 376.2 (1983)



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

13. Jan., Rev. 9

