

Wasserstoffperoxid CHEMets®-Kit

K-5502/R-5502: 0 – 0,50 ppm

Sicherheitshinweise

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

Testverfahren

1. Den Probenbecher bis zur 25-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
2. 5 Tropfen der A-5501 Aktivatorlösung und 2 Tropfen der A-5500 Aktivatorlösung hinzugeben (Abb. 2). Den Inhalt des Bechers umrühren.
3. **6 Minuten** warten.
4. Die CHEMet-Ampulle mit der Spitze in den Probenbecher tauchen. Die Spitze abbrechen. Die Ampulle füllt sich, wobei sich eine Luftblase zum Vermischen bildet (Abb. 3).
5. Die Ampulle zum Vermischen mehrere Male umschwenken und dabei die Luftblase von einem Ende zum anderen wandern lassen.
6. Die Ampulle trocknen und **1 Minute** auf die Farbentwicklung warten.
7. Die Ampulle mit dem flachen Ende voraus in den Komparator einsetzen, um ein Testergebnis zu erhalten. Den Komparator nach oben gegen eine Lichtquelle halten und von unten betrachten. Den Komparator drehen, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wurde (Abb. 4).

Testmethode

Das Wasserstoffperoxid CHEMets®¹-Testkit nutzt die chemischen Eigenschaften von DPD.^{2,3,4} Die Probe wird mit einem Übermaß an Kaliumjodid behandelt. In Gegenwart eines Molybdat-Katalysators oxidiert Wasserstoffperoxid Jodid zu Jod. Das Jod oxidiert dann DPD (N,N-Diethyl-p-phenylendiamin) zu einem rosafarbenen Komplex, dessen Farbintensität direkt proportional zur Wasserstoffperoxidkonzentration ist.

Diverse Oxidationsmittel wie z. B. Halogene und Ozon führen zu hohen Testergebnissen.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 3.634.038
2. APHA Standard Methods, 22nd ed., Method 4500-Cl G – 2000
3. EPA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, Method 330.5 (1983)
4. D. F. Boltz and J. A. Howell, eds., Colorimetric Determination of Nonmetals, 2nd ed., Vol. 8, p. 303 (1978)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA
E-Mail: orders@chemetrics.com
12. Okt., Rev. 3

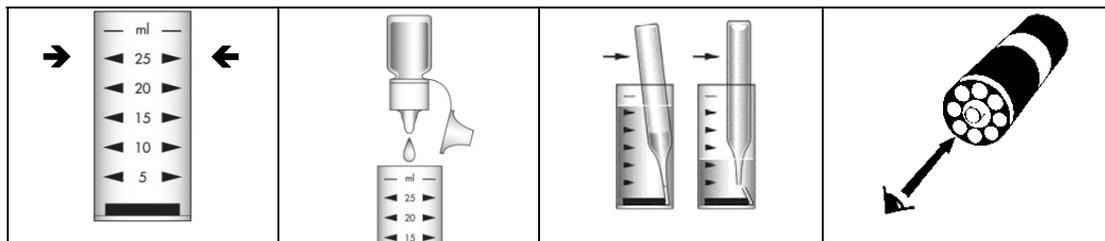


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4