

# Wasserstoffperoxid CHEMets<sup>®</sup>-Kit

K-5510/R-5510: 0 – 0,8 und 1 – 10 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 25-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
2. 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. 2).
3. Die Ampulle zum Vermischen mehrere Male umschwenken und dabei die Luftblase von einem Ende zum anderen wandern lassen.
4. Die Ampulle trocknen. Testergebnisse sollten **innerhalb von 1 Minute** nach dem Abbrechen der Ampullenspitze erhalten werden.
5. Mithilfe des entsprechenden Komparators ein Testergebnis erhalten.
  - a. **Komparator für niedrige Messwerte (Abb. 3):** 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. 4):** Die Ampulle zwischen die Farbstandards halten, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wird.

## Testmethode

Die Wasserstoffperoxid CHEMets<sup>®1</sup>-Testmethode nutzt die chemischen Eigenschaften von Eisen(III)-thiocyanat.<sup>2</sup> In einer sauren Lösung oxidiert Wasserstoffperoxid zweiwertiges Eisen. Das daraus erhaltene dreiwertige Eisen reagiert mit Ammoniumthiocyanat zu Eisen(III)-thiocyanat und bildet einen rot-orangen Farbkomplex, dessen Farbintensität direkt proportional zur Wasserstoffperoxidkonzentration ist.

Diverse Oxidationsmittel wie z. B. Ozon, Eisenionen und Kupferionen führen zu hohen Testergebnissen.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 3.634.038

2. D. F. Boltz and J. A. Howell, eds., Colorimetric Determination of Nonmetals, 2nd ed., Vol. 8, p. 304 (1978)



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA

E-Mail: [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)

14. Aug., Rev. 7

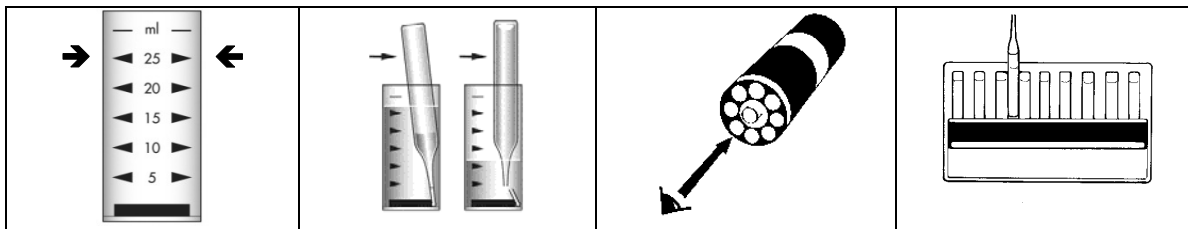


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4