

# Sauerstoff CHEMets®-Kit

K-7512/R-7512: 1 – 12 ppm

## Sicherheitshinweise

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

## Probennahme

Der entscheidendste Teil eines Tests von gelöstem Sauerstoff ist die Probennahme. Es ist schwierig, ein Aliquot zu erhalten, das den Sauerstoffgehalt der Probe exakt wiedergibt. Die Einwirkung des hohen Sauerstoffgehalts von Luft sorgt dafür, dass die Probe ihren Sättigungszustand erreicht. Biologische Aktivitäten können einen schnellen Sauerstoffabbau verursachen. Das Eintauchen von Gegenständen und Gießen von Flüssigkeit sollte mit möglichst wenig Aufrühren der Probe erfolgen.

## 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 und **2 Minuten** auf die Farbentwicklung warten.
5. Um ein Testergebnis zu erhalten, die Ampulle zwischen die Farbstandards halten, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wird (Abb. 3).

## Testmethode

Das Sauerstoff CHEMets®<sup>1</sup>-Testkit verwendet die Indigokarminmethode.<sup>2,3</sup> In einer sauren Lösung oxidiert Sauerstoff die gelbgrüne Leukoform von Indigokarmin zu einem farbintensiven, blauen Farbstoff. Die Intensität der daraus resultierenden blauen Farbe ist proportional zur Konzentration des gelösten Sauerstoffs in der Probe.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 3.634.038
2. ASTM D 888 – 87, Dissolved Oxygen in Water, Test Method A
3. Gilbert, T. W., Behymer, T. D., Castaneda, H. B., "Determination of Dissolved Oxygen in Natural and Wastewaters," *American Laboratory*, pp. 119-134, March 1982



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA  
E-Mail: [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
13. Sept. Rev. 15

