

# Mangan CHEMets®-Kit

K-6502/R-6502: 0 – 2 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 15-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
2. 3 Tropfen der A-6502 Aktivatorlösung (Abb. 2) hinzugeben. Den Inhalt gut verrühren.
3. 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).
4. Die Ampulle zum Vermischen mehrere Male umschwenken und dabei die Luftblase von einem Ende zum anderen wandern lassen.
5. Die Ampulle trocknen. Erhalten Sie ein Testergebnis **1 Minute** nach dem Aufsnappen der Spitze.
6. 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

Die Mangan CHEMets®<sup>1</sup>-Testmethode nutzt die Periodat-Oxidation.<sup>2</sup> Lösliche Mangan(II)-Verbindungen werden durch Periodat in einer leicht sauren Lösung zu Permanganat-Ionen oxidiert. Die daraus resultierende Rosafärbung ist proportional zur Mangan (MN) -konzentration.

Permanganat ( $MnO_4^-$ ) entwickelt mit diesem Reagens etwa 25% mehr Farbe als andere Formen von Mangan, was einen hohen Bias verursacht. Wenn bekannt ist, dass die Probe Mangan nur in Form von Permanganat enthält, verbessert die Multiplikation der Testergebnisse mit 0,8 die Genauigkeit der Ergebnisse.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, LLC US-Patent Nr. 3.634.038
2. APHA Standard Methods, 14th ed., Method 314C (1975).



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

