

Natriumpersulfat CHEMets®-Kit

K-7870/R-7870: 0 – 5,6 und 7 – 70 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. 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 **1,5 Minuten** auf die Farbentwicklung warten.
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 Natriumpersulfat CHEMets®¹-Testmethode nutzt die chemischen Eigenschaften von Eisen(III)-thiocyanat.² In einer sauren Lösung oxidiert Natriumpersulfat 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 Natriumpersulfatkonzentration ist.

Diverse Oxidationsmittel wie z. B. Wasserstoffperoxid, Ozon, Eisenionen und Kupferionen führen zu hohen Testergebnissen. Ein pH-Wert über 8 kann zu niedrigen Testergebnissen führen.

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
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA

E-Mail: orders@chemetrics.com

14. Aug., Rev. 6

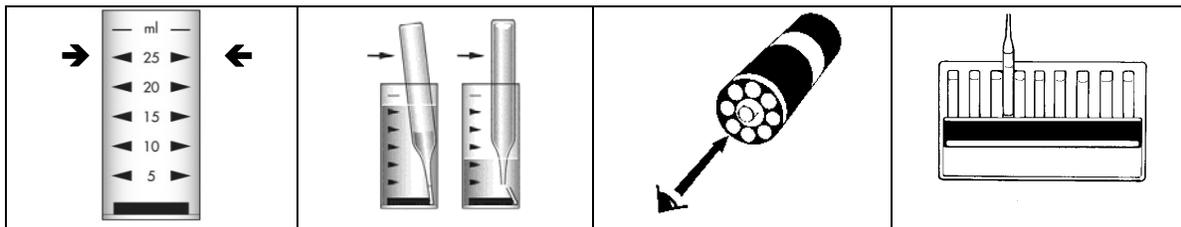


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4