

# Carbohydrazid CHEMets®-Kit

K-1805/R-1805: 0 – 0,50 ppm

## Sicherheitshinweise

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

**HINWEIS:** Aus Sicherheitsgründen und um ein Verdampfen (das zur Konzentration der Probe führt) zu verhindern, müssen die Proben mithilfe eines Probenkühlers auf 25 °C abgekühlt werden. Falls die Probe verfärbt oder trübe ist, muss sie vor Durchführung dieses Tests gefiltert werden.

## Testverfahren

1. Den Probenbecher bis zur 25-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
2. 2 Tropfen der A-1800 Aktivatorlösung hinzugeben (Abb. 2). Den Inhalt des Bechers gut durchmischen.
3. **5 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. Erhalten Sie ein Testergebnis **1 Minute** nach dem Aufsnappen der Spitze.
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 Carbohydrazid CHEMets®<sup>1</sup>-Testkit nutzt die chemischen Eigenschaften von PDTS.<sup>2</sup> Die Probe wird mit einem Überschuss an dreiwertigem Eisen behandelt. Carbohydrazid reduziert dreiwertiges Eisen in einen zweiwertigen Zustand. Das daraus entstehende zweiwertige Eisen reagiert mit PDTS (3-(2-pyridyl)-5,6-bis(4-Phenylsulfonsäure)-1,2,4-triazin-Dinatriumsalz) zu einem pfirsichrosafarbenen Komplex, dessen Farbintensität direkt proportional zur Carbohydrazid-Konzentration ist.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, LLC US-Patent Nr. 3.634.038
2. G. Frederick Smith Chemical Co., The Iron Reagents, 3rd ed., p. 47 (1980).



[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. 9

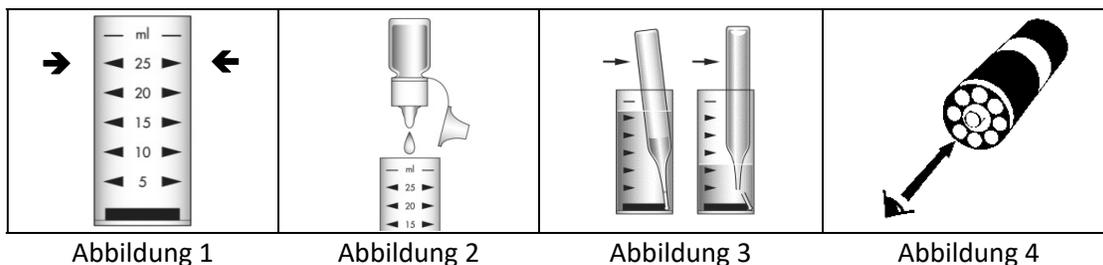


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4