

Ammoniak CHEMets®-Kit

K-1510/R-1501: 0 – 1 und 1 – 10 ppm N

Sicherheitshinweise

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

Verfahren für Süßwasser

1. Den Probenbecher bis zur 25-ml-Linie mit der Probe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
2. 2 Tropfen A-1500-Stabilisierungslösung hinzugeben (Abb. 2). Den Inhalt des Bechers gut durchmischen.
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 und **1 Minute** auf die Farbentwicklung warten.
6. Mithilfe des entsprechenden Komparators ein Testergebnis erhalten.
 - a. **Komparator für niedrige Messwerte (Abb. 4):** 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. 5):** Die Ampulle zwischen die Farbstandards halten, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wird.

Verfahren für Meerwasser

1. Mit der Spritze 1,0 ml A-1501-Stabilisierungslösung in den Probenbecher geben.
2. Den Probenbecher bis zur 25-ml-Linie mit der Meerwasserprobe füllen, die getestet werden soll (Abb. 1).
3. Das oben beschriebene Verfahren ab Schritt 3 durchführen.

Testmethode

Das Ammoniak CHEMets®¹-Testkit nutzt direkte Neßlerisierung.^{2,3} In einer stark alkalischen Lösung reagiert Ammoniak mit dem Neßler-Reagenz (K_2HgI_4) zu einem gelben Komplex, dessen Farbintensität direkt proportional zum Gehalt an Ammoniak ist.

Diese Methode kann für Trinkwasser, saubere Oberflächengewässer, nitrifizierten Abwasserabfluss von guter Qualität und Meerwasser angewendet werden. Andere Arten von Proben erfordern möglicherweise eine Vordestillation. Ketone, Alkohole und Aldehyde können eine inkorrekte Verfärbung der Testergebnisse verursachen. Glycine und Hydrazine führen zu hohen Testergebnissen. Aromatische und aliphatische Amine, Eisen, Sulfid, Kalzium und Magnesium können eine Trübung verursachen.

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

2. APHA Standard Methods, 18th ed., Method 4500-NH₃ C – 1988

3. ASTM D 1426 – 08, Ammonia Nitrogen in Water, Test Method A



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA

E-Mail: orders@chemetrics.com

18. Feb., Rev. 13

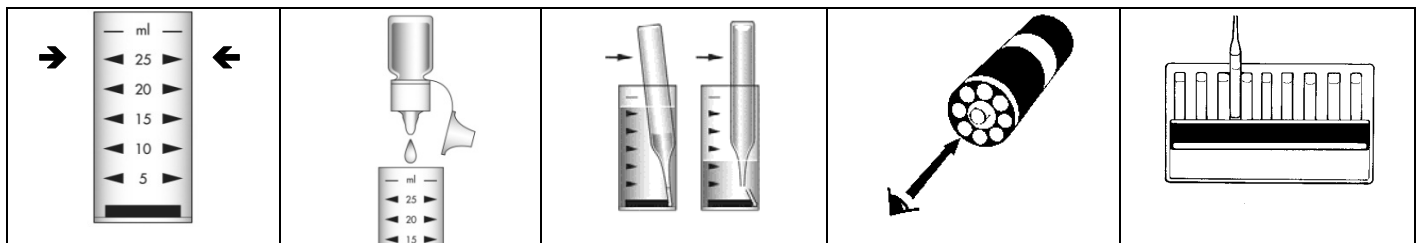


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Abbildung 4

Abbildung 5