

Ammoniak VACUettes®-Kit

K-1420D/R-1402D: 0 – 125 und 0 – 2500 ppm N

Sicherheitshinweise

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

Testverfahren für 0 – 125 ppm

1. Sicherstellen, dass die VACUette-Spitze fest an der Ampullenspitze angebracht ist (zur Verwendung in Schritt 6 bereithalten).
2. Das Mikroteströhrchen ca. bis zur Hälfte mit der zu testenden Probe füllen (zur Verwendung in Schritt 6 bereithalten).
3. Das Schnappdeckelglas bis zur –ml-Markierung mit **destilliertem Wasser** füllen. Abb. 1
4. Lösungen in folgender Reihenfolge in die Schnappdeckelglaschen geben. Abb. 2
 - 6 Tropfen A-1404 Stabilisator
 - 6 Tropfen A-1405 Katalysator (grün)
 - 6 Tropfen A-1406 Aktivator (blau)

Innerhalb von 20 Sekunden die Schritte 5 bis 8 ausführen.

5. Das Schnappdeckelglaschen verschließen und vorsichtig schütteln, um den Inhalt gut zu vermischen.
6. Die VACUette fast waagrecht halten und die Spitze in den Inhalt des Mikroteströhrchens tauchen. Abb. 3
HINWEIS: Die Kapillarspitze wird sich fast vollständig mit der Probe füllen.
7. Die VACUette in eine senkrechte Position ziehen. Eine kleine Menge der entnommenen Probe sollte in die Aufsteckhülse der VACUette-Spitze laufen. Abb. 4
HINWEIS: Sollte kein Teil der Probe **sofort** in die Hülse laufen, die Ampulle direkt unterhalb der Spitze leicht antippen.
8. Die VACUette zwischen die senkrechten Spitzenführungen an der Innenseite des Schnappdeckelglaschens einsetzen. Die Ampullenspitze abbrechen. Abb. 5
HINWEIS: Die Ampulle füllt sich, wobei sich eine Luftblase zum Vermischen bildet.
9. Die Ampulle zum Vermischen mehrere Male umschwenken und dabei die Luftblase von einem Ende zum anderen wandern lassen.
10. Die Ampulle trocknen. Erhalten Sie ein Testergebnis **5 Minuten** nach dem Aufschnappen der Spitze.
11. Um ein Testergebnis zu erhalten, die Ampulle zwischen die Farbstandards halten, bis die beste Farbübereinstimmung gefunden wird. Abb. 6
HINWEIS: Verwenden Sie die Konzentrationskala auf dem Komparatoretikett, die dem Bereich des verwendeten Testverfahrens entspricht.

Testverfahren für 0 – 2500 ppm

1. Mit der beigegefügt Spritze 1,0 ml der zu testenden Probe aufziehen und in den leeren Probenbecher geben (Becher mit nun vertikalen Spitzenführungen).
2. Den Inhalt des Probenbechers bis zur 20-ml-Linie mit destilliertem Wasser verdünnen.
3. Das Testverfahren für 0 – 125 ppm ab Schritt 2 durchführen.

Testmethode

Das Ammoniak VACUettes®¹-Testkit nutzt die chemischen Eigenschaften von Hydroxybenzylalkohol (HBA).² Dabei reagiert freies Ammoniak reagiert mit Hypochlorit unter Bildung von Monochloramin. Monochloramin reagiert mit HBA, in Gegenwart von Natrium-Nitroferrocyanid, zu einem grün gefärbten Komplex. Diese Testmethode misst die Summe des freien Ammoniaks und Monochloramins. Ein hoher Ammoniakgehalt kann zu falsch niedrigen Testergebnissen und Fehlfärbungen führen. Die Probe verdünnen, wenn eine Ammoniakkonzentration vermutet wird, die über den Testbereich hinausgeht.

1. VACUettes ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, LLC US-Patent Nr. 4.537.747 und 4.596.780

2. Krom, Michael D., Spectrophotometric Determination of Ammonia: A study of a Modified Berthelot Reduction Using Salicylate and Dichloroisocyanurate, The Analyst, V105, S. 305-316, 1980.



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA
E-Mail: orders@chemetrics.com

23. Feb., Rev. 4

