

Filmbildende Amine CHEMets®-Kit

K-1001/R-1000: 0 – 1 ppm

Sicherheitshinweise

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

Testverfahren

1. Das Reaktionsgefäß mit der zu testenden Probe ausspülen und dann bis zur 10-ml-Markierung mit der Probe füllen.
2. Die Ampulle mit zwei Spitzen in einer senkrechten Position halten und die obere Spitze mit dem entsprechenden Werkzeug abbrechen (Abb. 1).
3. Die Ampulle umdrehen und das offene Ende über dem Reaktionsgefäß positionieren. Die obere Spitze abbrechen und den Inhalt der Ampulle in das Reaktionsgefäß laufen lassen (Abb. 1).
4. Das Reaktionsgefäß mit dem Deckel verschließen und **1 Minute** lang kräftig schütteln. Das Gefäß **1 Minute** lang ungestört stehen lassen.
5. Sicherstellen, dass das flexible Röhrchen fest an der CHEMet-Ampullenspitze angebracht ist.
6. Die CHEMet-Ampulle (flexibles Röhrchen voraus) in das Reaktionsgefäß tauchen und dabei darauf achten, dass das Ende des flexiblen Röhrchens den Boden des Gefäßes berührt. Die Spitze der CHEMet-Ampulle vorsichtig gegen die Wand des Reaktionsgefäßes drücken und dadurch abbrechen (Abb. 2). Die Ampulle sollte sich nur mit Flüssigkeit aus der organischen Phase (untere Schicht) füllen.
7. Wenn die Ampulle gefüllt ist, die CHEMet-Einheit aus dem Reaktionsgefäß nehmen.
8. Das flexible Röhrchen von der CHEMet-Ampulle entfernen. Die Ampulle trocknen und anschließend einen Deckel fest auf die Ampullenspitze aufsetzen. Die Ampulle mehrere Male umschwenken und dabei die Luftblase von einem Ende zum anderen wandern lassen.
9. 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. 3).

Werkzeug zum Abbrechen der Spitze

Das Werkzeug lässt sich zur einfachen Entsorgung der Glasspitzen öffnen (den Hebel vom Gehäuse des Werkzeugs weg ziehen oder die Seitenwand öffnen). Das Werkzeug funktioniert am besten, wenn die Spitzen regelmäßig entleert werden.

Testmethode

Das Filmbildende Amine CHEMets®¹-Testkit verwendet die Methylorange-Extraktionsmethode.² Filmbildende Amine reagieren mit Methylorange zu einem Farbkomplex, der in ein unmischbares, organisches Lösungsmittel extrahiert wird. Die Intensität der daraus resultierenden gelben Farbe steht in direktem Zusammenhang mit der Konzentration an „filmbildenden Aminen“ in der Probe. Die Testergebnisse werden in ppm (mg/Liter) Octadecylamin ausgedrückt.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, Inc. US-Patent Nr. 3.634.038
2. ASTM D 2327 – 80, Mono- and Dioctadecylamines in Water

Probennahme

Die Methode zur Probennahme ist von entscheidender Bedeutung. Die Proben müssen **gekühlt** werden, um ein Verdampfen (Flashing) zu verhindern. Die Entnahmeleitung sollte vor der Probennahme gründlich durchgespült werden. Die Entnahmestellen sollten stellvertretend für die gesamte Anlage sein. Filmbildende Amine haften sich an die Oberflächen von Probenbehältern an. Für optimale Testgenauigkeit das Reaktionsgefäß samt Deckel nach jedem Gebrauch mit einer Lösung aus 10 % Salpetersäure reinigen und anschließend gründlich mit destilliertem Wasser abspülen. Die Proben direkt in das gereinigte Reaktionsgefäß entnehmen.



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA
E-Mail: orders@chemetrics.com
18. März., Rev. 9

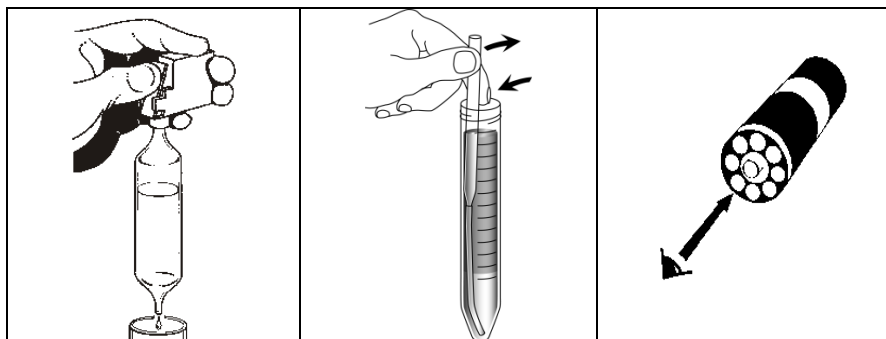


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3