

Detergenzien CHEMets®-Kit

K-9400/R-9400: 0 – 3 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 5-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 **30 Sekunden** 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 abnehmen und sämtliche Flüssigkeit von der Außenseite der Ampulle abwischen. Einen Deckel fest auf die Spitze der CHEMet-Ampulle 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 Detergenzien CHEMets®-Testkit verwendet die Methylenblau-Extraktionsmethode.^{2,3,4} Anionische Detergenzien reagieren mit Methylenblau zu einem blauen Farbkomplex, der in ein unmischbares, organisches Lösungsmittel extrahiert wird. Die Intensität der blauen Farbe steht in direktem Zusammenhang zur Konzentration der „Methylenblau-aktiven Substanzen (MBAS)“ in der Probe. Anionische Detergenzien gehören zu den bedeutendsten Methylenblau-aktiven Substanzen. Testergebnisse werden in ppm (mg/Liter) lineares Alkylbenzolsulfonat (Äquivalentgewicht 325) ausgedrückt.

1. CHEMets ist eine eingetragene Marke von CHEMetrics, LLC US-Patent Nr. 3.634.038
2. APHA Standard Methods, 22nd ed., Method 5540 C – 2000
3. EPA Methods for Chemical Analysis of Water and Wastes, Method 425.1 (1983)
4. ASTM D 2330-02, Methylene Blue Active Substances



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 USA
E-Mail: orders@chemetrics.com
23. Mai, Rev. 11

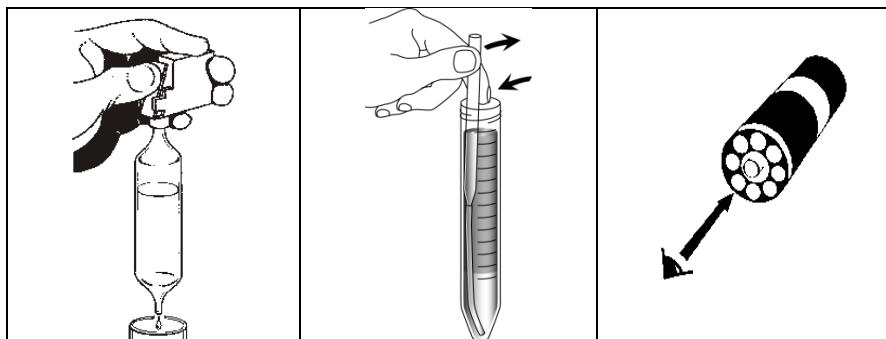


Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3