Kit d'analyse de la concentration en détergent CHEMets®

K-9400/R-9400: 0 - 3 ppm

Informations relatives à la sécurité

Lire la fiche de données de sécurité (disponible sur le site www.chemetrics.com) avant de réaliser la présente procédure d'analyse. Porter des lunettes et des gants de protection.

Procédure d'analyse

- 1. Rincer le tube à réaction avec l'échantillon à tester, puis y verser 5 ml de l'échantillon.
- 2. Tout en maintenant l'ampoule à double pointe en position verticale, casser la pointe supérieure à l'aide de l'outil prévu à cet effet (fig. 1).
- 3. Retourner l'ampoule et placer l'extrémité ouverte au-dessus du tube à réaction. Casser la pointe supérieure et laisser le contenu s'écouler dans le tube à réaction (fig. 1).
- 4. Boucher le tube à réaction et le secouer vigoureusement pendant 30 secondes. Laisser le tube reposer pendant 1 minute.
- 5. Vérifier que le tuyau flexible est fermement fixé à la pointe de l'ampoule CHEMet.
- 6. Insérer l'ensemble CHEMet (en commençant par le tube) dans le tube à réaction, en s'assurant que l'extrémité du tuyau flexible se trouve au fond du tube. Casser la pointe de l'ampoule CHEMet en la pressant doucement contre le bord du tube à réaction (fig. 2). L'ampoule doit aspirer le liquide de la phase organique uniquement (couche du fond).
- 7. Une fois l'ampoule remplie, retirer l'ensemble CHEMet du tube à réaction.
- 8. Retirer le tuyau flexible de l'ampoule CHEMet et essuyer tout le liquide à l'extérieur de l'ampoule. Positionner fermement le bouchon de l'ampoule sur la pointe de l'ampoule CHEMet. Retourner plusieurs fois l'ampoule en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
- 9. Lire le résultat de l'analyse en plaçant l'ampoule, extrémité plate en premier, dans le comparateur. Maintenir le comparateur en hauteur vers une source de lumière et l'observer par en-dessous. Faire pivoter le comparateur jusqu'à identifier la couleur de référence la plus proche de la couleur de l'échantillon (fig. 3).

Outil pour casser les pointes d'ampoule

L'outil permettant de casser les pointes des ampoules s'ouvre pour éliminer facilement les pointes en verre (éloigner le levier du corps de l'outil ou tirer pour ouvrir la paroi latérale). L'outil permettant de casser les pointes est plus efficace si les pointes sont souvent vidées.

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en détergents CHEMets^{®1} repose sur la méthode d'extraction au bleu de méthylène^{2,3,4}. Les détergents anioniques réagissent avec le bleu de méthylène pour former un complexe chimique bleu qui est extrait en un solvant organique inmiscible. L'intensité de la couleur bleue est directement proportionnelle à la concentration en substances qui réagissent au bleu de méthylène de l'échantillon. Les détergents anioniques sont l'une des substances qui réagissent au bleu de méthylène les plus connues. Les résultats d'analyse sont exprimés en ppm (mg/l) de sulfonate d'alkylbenzène linéaire (poids équivalent 325).

- 1. CHEMets est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC Brevet américain n° 3,634,038
- 2. Méthodes APHA standards, 22e éd., Méthode 5540 C 2000
- 3. Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 425.1 (1983)
- 4. ASTM D 2330-02, Substances actives au bleu de méthylène



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis
E-mail: orders@chemetrics.com

Mai 2023, Rév. 11

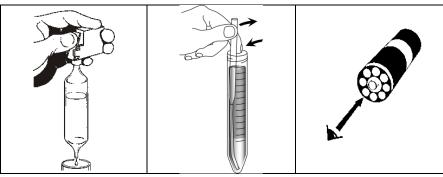


Figure 1 Figure 2 Figure 3