

Kit d'analyse de la concentration en oxygène CHEMets®

K-7512/R-7512 : 1 - 12 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.

Prélèvement

La partie la plus critique d'une analyse de la concentration en oxygène dissous est le prélèvement. Il est difficile d'obtenir une aliquote qui reflète avec exactitude le contenu en oxygène d'un échantillon. L'exposition à une concentration élevée en oxygène de « l'air » engendrera une quasi-saturation de l'échantillon. L'activité biologique peut entraîner une déperdition rapide d'oxygène. Il est important de créer le moins d'agitation possible pour les manipulations d'immersion et de remplissage.

Procédure d'analyse

1. Verser 25 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons (fig. 1).
2. Plonger l'ampoule CHEMets, pointe vers le bas, dans le bécher à échantillons. Casser la pointe de l'ampoule. L'ampoule se remplit alors d'échantillon et une bulle d'air destinée à permettre le mélange de ce dernier se forme (fig. 2).
3. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
4. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **2 minutes** après avoir cassé la pointe.
5. Lire le résultat de l'analyse en plaçant l'ampoule entre les couleurs étalons jusqu'à identifier la couleur de référence la plus proche de la couleur de l'échantillon (fig. 3).

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en oxygène CHEMets®¹ repose sur la chimie de l'indigo-carmin^{2,3}. Dans une solution acide, l'oxygène oxyde le leucodérivé d'indigo-carmin d'une couleur jaune-verte pour former un colorant bleu fortement coloré. La couleur bleue obtenue est directement proportionnelle à la concentration en oxygène dissous dans l'échantillon.

1. CHEMets est une marque déposée de la société CHEMetrics, Inc. - Brevet américain n° 3,634,038
2. ASTM D 888 - 87, Concentration en oxygène dissous dans l'eau, Méthode d'analyse A
3. Gilbert, T. W., Behymer, T. D., Castaneda, H. B., « Determination of Dissolved Oxygen in Natural and Wastewaters », *American Laboratory*, pp. 119-134, Mars 1982



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis

E-mail : orders@chemetrics.com

Mai 2019, Rév. 17

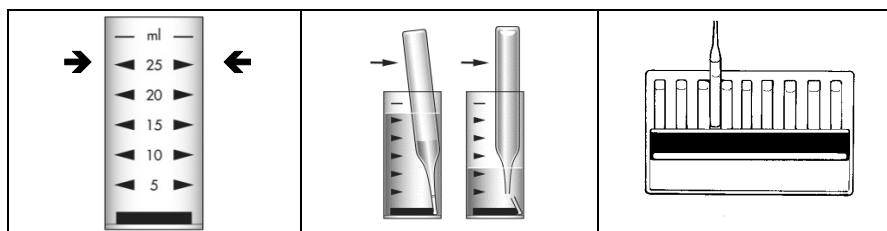


Figure 1

Figure 2

Figure 3