

Kit d'analyse de la concentration en dioxyde de chlore CHEMets®

K-2705/R-2705 : 0 - 2 et 0 - 10 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. Verser 15 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons (fig. 1).
2. Ajouter 6 gouttes de solution de neutralisation A-2700 (fig. 2). Agiter pour bien mélanger le contenu du bécher.
3. Plonger l'ampoule CHEMet, 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. 3).
4. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
5. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **exactement 1 minute** après avoir cassé la pointe.
6. Lire le résultat de l'analyse à l'aide du comparateur prévu à cet effet.
 - a. **Comparateur pour la gamme basse (fig. 4)** : Insérer 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.
 - b. **Comparateur pour la gamme haute (fig. 5)** : Placer l'ampoule entre les couleurs étalons jusqu'à identifier la couleur de référence la plus proche de la couleur de l'échantillon.

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en dioxyde de chlore CHEMets®¹ s'appuie sur la chimie de la DPD.^{2,3} Le dioxyde de chlore oxyde la DPD (N,N-diéthyl-p-phénylènediamine) pour former une espèce chimique d'une couleur rose dont l'intensité est directement proportionnelle à la concentration en dioxyde de chlore. Toute interférence avec le chlore libre (Cl₂) est prévenue (jusqu'à 6 ppm Cl₂) en ajoutant de la glycine à l'échantillon. La glycine transforme le chlore libre en acide de chlorure amino-acétique.

Le brome, l'iode, l'ozone et les agents d'halogénéation produiront des résultats d'analyse élevés. Une concentration de dioxyde de chlore nettement supérieure à la plage d'analyse peut empêcher que la réaction colorimétrique se fasse correctement, et ainsi générer des résultats d'analyse faibles.

1. CHEMets est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 3,634,038
2. Méthodes APHA standards, 20^e éd., Méthode 4500-ClO₂ D - 1993 et 23^e éd, Méthode 4500-Cl G - 2000
3. Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 330.5 (1983)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis
E-mail : orders@chemetrics.com
Février 2023, Rév. 7

