

Kit d'analyse de la concentration en ozone CHEMets®

K-7404/R-7404 : 0 - 0,6 et 0,6 - 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. Ajouter 5 gouttes de solution d'activation A-7400 dans le bécher à échantillons vide (fig. 1).
2. Verser l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons jusqu'à la graduation indiquant 25 ml, en veillant à minimiser les turbulences (fig. 2).
Remarque : la perte d'ozone dans l'échantillon survient rapidement. Ne pas verser l'échantillon dans d'autres récipients.
3. Plonger immédiatement l'ampoule CHEMet, pointe vers le bas, dans le bécher à échantillons et casser la pointe. 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 **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 ozone CHEMets®¹ repose sur la chimie de la DPD.^{2,3} L'échantillon est traité avec un excédent d'iodure de potassium. L'ozone oxyde l'iodure en iode. L'iode oxyde alors 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 ozone. Certains agents oxydants, comme les halogènes, les ions ferriques et les ions cupriques, engendreront des résultats d'analyse élevés.

1. CHEMets est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 3,634,038
2. Méthodes APHA standards, 23^e éd., Méthode 4500-CI 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
Mai 2023, Rév. 5

