

# 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](http://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®<sup>1</sup> s'appuie sur la chimie de la DPD.<sup>2,3</sup> 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 (Cl<sub>2</sub>) est prévenue (jusqu'à 6 ppm Cl<sub>2</sub>) 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<sup>e</sup> éd., Méthode 4500-ClO<sub>2</sub> D - 1993 et 23<sup>e</sup> éd, Méthode 4500-Cl G - 2000
3. Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 330.5 (1983)



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis  
E-mail : [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
Février 2023, Rév. 7

