

# Kit d'analyse de la concentration en persulfate de sodium CHEMets®

K-7870/R-7870 : 0 – 5,6 et 7 - 70 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 25 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons (fig. 1).
2. 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. 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 **1.5 minutes** après avoir cassé la pointe.
5. Lire le résultat de l'analyse à l'aide du comparateur prévu à cet effet.
  - a. **Comparateur pour la gamme basse (fig. 3)** : 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. 4)** : 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

La méthode d'analyse de la concentration en persulfate de sodium CHEMets®<sup>1</sup> repose sur la chimie du thiocyanate ferrique.<sup>2</sup> Dans une solution acide, le persulfate de sodium oxyde le fer ferreux. Le fer ferrique obtenu réagit avec le thiocyanate d'ammonium pour produire du thiocyanate ferrique, un complexe chimique d'une couleur rouge orangée dont l'intensité est directement proportionnelle à la concentration en persulfate de sodium.

Le peroxyde d'hydrogène et le fer ferrique donneront des résultats élevés. Le cuivre cuivrique interfère également avec le test. Les échantillons ayant un pH supérieur à 8 engendreront des résultats d'analyse faibles.

1. CHEMets est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 3,634,038
2. D. F. Boltz and J. A. Howell, eds., « Colorimetric Determination of Nonmetals », 2<sup>e</sup> éd., Vol. 8, p. 304 (1978)



[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. 10

