

# Kit d'analyse de la concentration en peroxyde d'hydrogène CHEMets®

K-5502/R-5502 : 0 - 0,50 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. Ajouter 5 gouttes de solution d'activation A-5501 et 2 gouttes de solution d'activation A-5500 (fig. 2). Agiter pour bien mélanger le contenu du bécher.
3. Patienter **6 minutes**.
4. 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. 3).
5. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
6. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **1 minute** après avoir cassé la pointe.
7. Lire le résultat de l'analyse en plaçant 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 (fig. 4).

## Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en peroxyde d'hydrogène CHEMets®<sup>1</sup> repose sur la chimie de la DPD.<sup>2,3,4</sup> L'échantillon est traité avec un excédent d'iodure de potassium. En présence d'un catalyseur au molybdate, le peroxyde d'hydrogène 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 peroxyde d'hydrogène.

Différents agents oxydants, comme les halogènes, l'ozone et acide paracétique, engendreront des résultats d'analyse élevés.

1. CHEMets est une marque déposée de la société CHEMetrics, Inc. - Brevet américain n° 3,634,038
2. Méthodes APHA standards, 23<sup>e</sup> éd., Méthode 4500-CI G - 2000
3. Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 330.5 (1983)
4. D. F. Boltz and J. A. Howell, eds., « Colorimetric Determination of Nonmetals », 2<sup>e</sup> éd., Vol. 8, p. 303 (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)

Mai 2019, Rév. 6

