

Kit d'analyse de la concentration en peroxyde d'hydrogène VACUettes®

K-5510D/R-5510D : 0 - 25 et 30 - 300 ppm

K-5510A/R-5510A : 0 - 50 et 60 - 600 ppm

K-5510B/R-5510B : 0 - 100 et 120 - 1 200 ppm

K-5510C/R-5510C : 0 - 1 000 et 1 200 - 12 000 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. Remplir le bécher de dilution en ajoutant de l'**eau distillée** jusqu'à la graduation ml (fig. 1).
2. Verser l'échantillon à tester dans le microtube à essais jusqu'à la moitié environ (fig. 2).
3. Vérifier que la pointe du VACUette est fermement fixée à la pointe de l'ampoule.
4. En maintenant le VACUette quasiment à l'horizontale, touchez de la pointe le contenu du microtube à essais (fig. 2).
REMARQUE : la pointe capillaire se remplira complètement de l'échantillon.
5. **Requis uniquement pour R-5510D** : Placer le VACUette en position verticale. Une petite quantité de l'échantillon prélevée doit retomber dans la manchette de la pointe du VACUette (fig. 3).
REMARQUE : si l'échantillon ne retombe pas **immédiatement**, tapotez doucement l'épaule de l'ampoule.
6. Placer le VACUette entre les guides verticaux à l'intérieur du bécher à dilution. 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. 4).
7. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
8. Essuyer l'ampoule. Les résultats de l'analyse peuvent être lus **entre 30 secondes puis la minute** après avoir cassé l'ampoule.
9. Lire le résultat de l'analyse à l'aide du comparateur prévu à cet effet.
 - a. **Comparateur pour la gamme basse (fig. 5)** : 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. 6)** : 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 peroxyde d'hydrogène VACUettes®¹ repose sur la chimie du thiocyanate ferrique.² Dans une solution acide, le peroxyde d'hydrogène 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 peroxyde d'hydrogène. L'acide peracétique et les fer ferrique engendreront des résultats d'analyse élevés. Le cuivre cuivrique interfère également avec le test.

Effectuer des tests de peroxyde en présence de PAA requiert une procédure de test modifiée. Contactez technical@chemetrics.com pour plus d'informations.

1. VACUettes est une marque déposée de la société CHEMetrics, Inc. - Brevet américain n° 4 537 747 et 4 596 780

2. D. F. Boltz and J. A. Howell, eds., « Colorimetric Determination of Nonmetals », 2^e éd., Vol. 8, p. 304 (1978)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis
E-mail : orders@chemetrics.com
Janvier 2021, Rév. 13

