

# Kit d'analyse de la concentration en phosphate VACUettes®

**K-8510D/R-8510D** : 0 - 30 et 30 - 300 ppm PO<sub>4</sub>  
**K-8510A/R-8510A** : 0 - 60 et 60 - 600 ppm PO<sub>4</sub>  
**K-8510B/R-8510B** : 0 - 120 et 120 - 1 200 ppm PO<sub>4</sub>  
**K-8510C/R-8510C** : 0 - 1 200 et 1 200 - 12 000 ppm PO<sub>4</sub>

## 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. Remplir le bécher de dilution en ajoutant de l'**eau distillée** jusqu'à la graduation ml (fig. 1).
2. Ajouter 2 gouttes de solution d'activation A-8500 (fig. 2). Boucher le bécher et le secouer pour bien mélanger le contenu.
3. Verser l'échantillon à tester dans le microtube à essais jusqu'à la moitié environ (fig. 3).
4. Vérifier que la pointe du VACUette est fermement fixée à la pointe de l'ampoule.
5. En maintenant le VACUette quasiment à l'horizontale, touchez de la pointe le contenu du microtube à essais (fig. 3).  
**REMARQUE** : la pointe capillaire se remplira complètement de l'échantillon.
6. **Requis uniquement pour R-8510D** : Placer le VACUette en position verticale. Une petite quantité de l'échantillon prélevée doit retomber dans la manchette de la pointe du VACUette (fig. 4).  
**REMARQUE** : si l'échantillon ne retombe pas **immédiatement**, tapotez doucement l'épaule de l'ampoule.
7. 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. 5).
8. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
9. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **2 minutes** après avoir cassé la pointe.
10. Lire le résultat de l'analyse à l'aide du comparateur prévu à cet effet.
  - a. **Comparateur pour la gamme basse (fig. 6)** : 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. 7)** : 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 phosphate VACUettes®<sup>1</sup> repose sur la chimie du chlorure stanneux.<sup>2</sup> Dans une solution acide, l'orthophosphate réagit avec le molybdate d'ammonium pour former de l'acide molybdophosphorique, qui est à son tour réduit par du chlorure stanneux pour obtenir du bleu de molybdène intensément coloré. La couleur bleue obtenue est directement proportionnelle à la concentration en phosphate.

Les phosphates condensés (pyrophosphates, métaphosphates et autres polyphosphates) et les phosphates organiquement liés ne réagissent pas à cette analyse. Le sulfure, le thiosulfate et le thiocyanate provoqueront des résultats d'analyse faibles.

1. VACUettes est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 4 537 747 et 4 596 780
2. Méthodes APHA standards, 23<sup>e</sup> éd., Méthode 4500-P D - 2005



[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. 11

