

Kit d'analyse de la concentration en formaldéhyde VACUettes®

K-4605D/R-4605D : 0 - 30 et 30 - 300 ppm

K-4605A/R-4605A : 0 - 60 et 60 - 600 ppm

K-4605B/R-4605B : 0 - 120 et 120 - 1 200 ppm

K-4605C/R-4605C : 0 - 1 200 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. Ajouter 7 gouttes de solution d'activation A-4201 dans le bécher de dilution vide (fig. 1).
2. Remplir le bécher de dilution en ajoutant de l'eau distillée jusqu'à la graduation ml (fig. 1).
3. Ajouter 5 gouttes de solution d'activation A-4202 dans le bécher de dilution vide (fig. 1). Boucher le bécher et le secouer pour bien mélanger le contenu.
4. Verser l'échantillon à tester dans le microtube à essais jusqu'à la moitié environ (fig. 3).
5. Vérifier que la pointe du VACUette est fermement fixée à la pointe de l'ampoule.
6. 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.
7. **Requis uniquement pour R-4605D** : 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.
8. 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).
9. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
10. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **12 minutes** après avoir cassé la pointe.
11. 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.

Préparation de la solution d'activation

Remplir le flacon de la solution d'activation A-4201 jusqu'à l'épaule d'eau distillée, ou ajouter 15 ml d'eau distillée. Ajouter 10 gouttes de solution d'activation A-4202. Boucher le flacon et le secouer jusqu'à la dissolution complète du produit chimique. Étiqueter le flacon en indiquant une date de péremption à **6 mois**.

Température de l'échantillon

Cette méthode d'analyse dépend en partie de la température. Pour obtenir de meilleurs résultats, la température des échantillons doit être inférieure à 40 °C.

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en formaldéhyde VACUettes®¹ repose sur la chimie du Purpald®². Dans une solution fortement alcaline, et en conjonction avec un agent oxydant, le formaldéhyde réagit avec le Purpald pour former un complexe chimique d'une couleur violette dont l'intensité est directement proportionnelle à la concentration en formaldéhyde.

Certains aldéhydes et alcools engendreront des résultats d'analyse élevés.

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

2. Purpald est une marque déposée de la société Aldrich Chemical Company. La méthodologie du réactif a été développée par la société Aldrich Chemical Company.

www.chemetrics.com

4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis

E-mail : orders@chemetrics.com

Mai 2019, Rév. 15

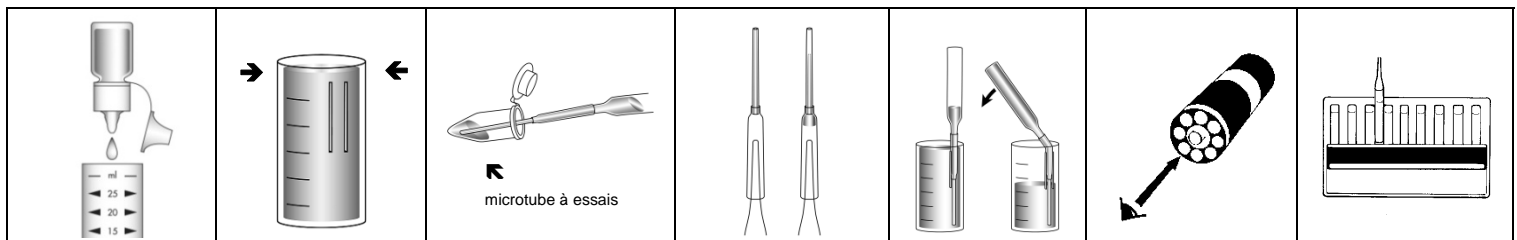


Figure 1

Figure 2

Figure 3

Figure 4

Figure 5

Figure 6

Figure 7