

Kit d'analyse de la concentration en amines filmantes CHEMets®

K-1001/R-1000 : 0 - 1 ppm

Procédure d'analyse

1. Rincer le tube à réaction avec l'échantillon à tester, puis y verser 10 ml de l'échantillon.
2. Tout en maintenant l'ampoule à double pointe en position verticale, casser la pointe supérieure à l'aide de l'outil prévu à cet effet (fig. 1).
3. Retourner l'ampoule et placer l'extrémité ouverte au-dessus du tube à réaction. Casser la pointe supérieure et laisser le contenu s'écouler dans le tube à réaction (fig. 1).
4. Boucher le tube à réaction et le secouer vigoureusement pendant **1 minute**. Laisser le tube reposer pendant **1 minute**.
5. Vérifier que le tuyau flexible est fermement fixé à la pointe de l'ampoule CHEMet.
6. Insérer l'ensemble CHEMet (en commençant par le tube) dans le tube à réaction, en s'assurant que l'extrémité du tuyau flexible se trouve au fond du tube. Casser la pointe de l'ampoule CHEMet en la pressant doucement contre le bord du tube à réaction (fig. 2). L'ampoule doit aspirer le liquide de la phase organique uniquement (couche du fond).
7. Une fois l'ampoule remplie, retirer l'ensemble CHEMet du tube à réaction.
8. Retirer le tuyau flexible de l'ampoule CHEMet. Essuyer l'ampoule, puis fixer correctement le bouchon sur la pointe de l'ampoule. Retourner plusieurs fois l'ampoule en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
9. 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. 3).

Outil pour casser les pointes d'ampoule

L'outil permettant de casser les pointes des ampoules s'ouvre pour éliminer facilement les pointes en verre (éloigner le levier du corps de l'outil ou tirer pour ouvrir la paroi latérale). L'outil permettant de casser les pointes est plus efficace si les pointes sont souvent vidées.

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en amines filmantes CHEMets® repose sur la méthode d'extraction au méthylorange. L'amine filmante réagit avec le méthylorange pour former un complexe chimique coloré qui est extrait dans un solvant organique immiscible. L'intensité de la couleur jaune en résultant est directement proportionnelle à la concentration en « amines filmantes » de l'échantillon. Les résultats de l'analyse sont une mesure de la concentration en octadécylamine exprimée en ppm (mg/l).

Prélèvement

La technique de prélèvement est critique. Les échantillons doivent être **refroidis** pour éviter l'inflammabilité. Les lignes de prélèvement doivent être entièrement vidangées avant le prélèvement. Les points de prélèvement doivent être représentatifs du système. Les amines filmantes se fixeront sur les surfaces des récipients à échantillons. Pour une précision optimale, nettoyer le tube à réaction avec une solution d'acide nitrique à 10 %, le rincer minutieusement avec de l'eau distillée, puis le boucher entre chaque utilisation. Prélever directement dans le tube à réaction propre.

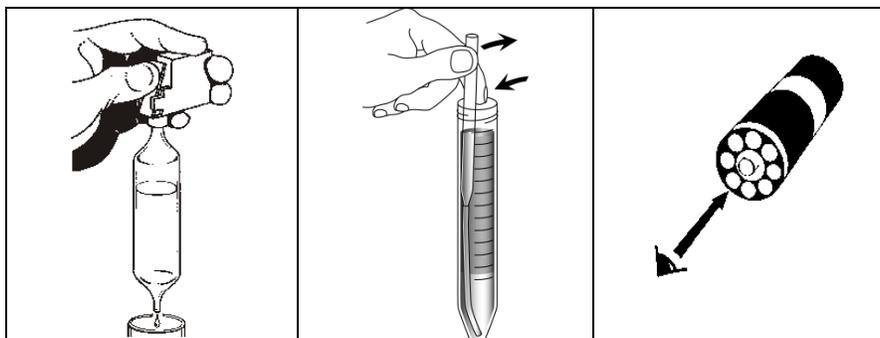


Figure 1

Figure 2

Figure 3