

Kit d'analyse de la concentration en molybdate Vacu-vials®

K-6703 : 0 - 25,0 ppm Mo (Programme # 115)

Réglage des instruments

Pour utiliser un photomètre CHEMetrics, appliquer les procédures de réglage et de mesure du manuel d'utilisation. Pour utiliser un spectrophotomètre, régler la longueur d'onde sur 400 nm. Une ampoule de RÉINITIALISATION scellée est fournie dans ce kit pour la réinitialisation lorsque l'échantillon est incolore et non trouble. Pour une meilleure précision avec des échantillons colorés ou troubles, le kit d'accessoires de réinitialisation des échantillons, cat. no A-0503 est recommandé. À l'aide du béccher à échantillon, casser la pointe de l'ampoule A-0503 dans l'échantillon comme indiqué sur la figure 2 ci-dessous. Retourner l'ampoule pour mélanger. Sécher l'ampoule et l'utiliser à la place de l'ampoule de RÉINITIALISATION fournie pour réinitialiser l'instrument.

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. Verser 25 ml de l'échantillon à tester dans le béccher à échantillons (fig. 1).
2. Plonger l'ampoule Vacu-vial, pointe vers le bas, dans le béccher 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. 2).
3. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre.
4. Essayer l'ampoule. Lire le résultat de test **1 minute** après avoir cassé la pointe.
5. Insérer l'ampoule Vacu-vial dans le photomètre, extrémité plate en premier, puis procéder à la mesure de la concentration en molybdène (Mo) en ppm (mg/l).

REMARQUE : avec un spectrophotomètre non pré-étalonné pour les produits CHEMetrics, utiliser l'équation ci-dessous ou l'outil **Concentration Calculator** (Calculateur de concentration) disponible sous l'onglet Support du site www.chemetrics.com.

$$\text{ppm} = 26,4 (\text{abs.}) - 0,4$$

REMARQUE : pour obtenir un résultat en ppm de molybdate (MoO_4), multiplier le résultat de l'analyse par 1,67.

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en molybdate Vacu-vials®¹ repose sur la chimie du catéchol^{2,3}. Dans une solution alcaline légèrement réductrice, le catéchol réagit avec le molybdène hexavalent pour former un chélate de couleur jaune orangé dont l'intensité est directement proportionnelle à la concentration en molybdène hexavalent.

1. Vacu-vials est une marque déposée de la société CHEMetrics, Inc. Brevet américain n° 3,634,038
2. Haight, G. P ; Paragamian, V., « Analytical Chemistry », p. 32, 642, 1960
3. Onishi, H.; Sandell, E. B., « Photometric Determination of Trace Metals », 4^e éd., partie 1, p. 295, 1978



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis
E-mail : orders@chemetrics.com
Janvier 2021, Rév. 12

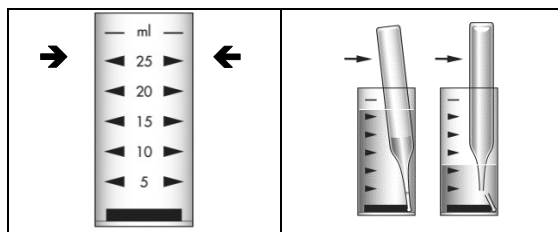


Figure 1

Figure 2