

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

K-2803: 0 – 3,50 ppm (Programme # 42)

## 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 540 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 bécher à échantillon, casser la pointe de l'ampoule A-0503 dans l'échantillon comme indiqué sur la figure 3 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](http://www.chemetrics.com)) avant de réaliser la présente procédure d'analyse. Porter des lunettes et des gants de protection.

## Procédure d'analyse

1. Verser 20 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons (fig. 1).
2. Ajouter 4 gouttes de solution d'acidification A-2800 (fig. 2). Agiter pour bien mélanger le contenu du bécher.
3. Plonger l'ampoule Vacu-vial, pointe vers le bas, dans le bécher 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. 3).
4. Pour mélanger le contenu de l'ampoule, retourner cette dernière plusieurs fois, en déplaçant la bulle d'air d'une extrémité à l'autre. Tapoter le fond de l'ampoule sur une surface dure pour faire remonter en haut du niveau du liquide de l'ampoule les minuscules bulles d'air qui ont pu s'accumuler sur la paroi de l'ampoule.
5. Essayer l'ampoule. Lire le résultat de test **2 minutes** après avoir cassé la pointe.
6. Insérer l'ampoule Vacu-vial dans le photomètre, extrémité plate en premier, puis procéder à la mesure de la concentration en chromate ( $\text{CrO}_4$ ) 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](http://www.chemetrics.com).

$$\text{ppm} = 3,58 (\text{abs.}) - 0,01$$

## Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en chromate Vacu-vials®<sup>1</sup> repose sur la chimie du diphénylcarbazine.<sup>2,3</sup> Dans une solution acide, le chrome hexavalent réagit avec le diphénylcarbazine pour former un complexe chimique d'une couleur rouge violacée dont l'intensité est directement proportionnelle à la concentration en chrome hexavalent.

1. Vacu-vials est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 3,634,038
2. Méthodes APHA standards, 23<sup>e</sup> éd., Méthode 3500-Cr B - 2009
3. ASTM D 1687-02, Concentration en chrome dans l'eau, Méthode d'analyse A.



[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. 16

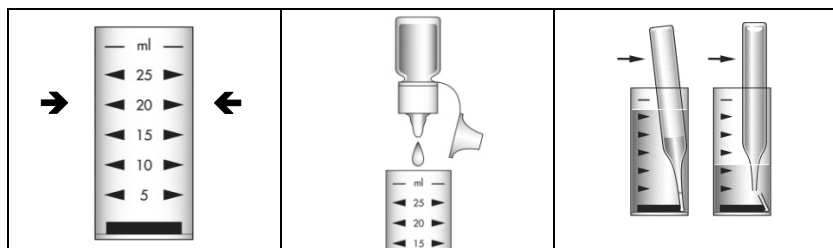


Figure 1

Figure 2

Figure 3