

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

K-9523 : 0 - 6,00 ppm (Programme # 180)

## 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 610 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-0504 est recommandé. À l'aide du bécher à échantillon, casser la pointe de l'ampoule A-0504 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 25 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons (fig. 1).
2. Ajouter 5 gouttes de solution de stabilisation A-9500 (fig. 2). Agiter pour bien mélanger le contenu du bécher.
3. Plonger immédiatement l'ampoule, pointe vers le bas, dans le bécher à échantillons et casser la pointe. 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.
5. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **5 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 sulfure (S) 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).

$$\text{ppm} = 5,91 (\text{abs.}) + 0,03$$

## Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en sulfure Vacu-vials®<sup>1</sup> repose sur la chimie du bleu de méthylène.<sup>2,3</sup> Dans une solution acide, le sulfure réagit avec le N,N-diéthyl-p-phénylènediamine et le chlorure ferrique pour produire du bleu de méthylène. La couleur bleue en résultant est directement proportionnelle à la concentration en sulfure.

Les agents réducteurs forts, notamment des taux élevés de sulfure, provoqueront des résultats d'analyse faibles. Le sulfure est très volatil, surtout lorsque l'échantillon est acidifié. Il est essentiel d'analyser l'échantillon aussi rapidement que possible.

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 4500-S<sup>2</sup>- D - 2000
3. Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 376.2 (1983)



[www.chemetrics.com](http://www.chemetrics.com)  
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis  
E-mail : [orders@chemetrics.com](mailto:orders@chemetrics.com)  
Mai 2023, Rév. 21

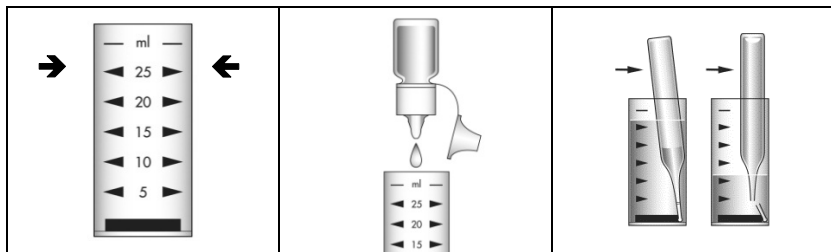


Figure 1

Figure 2

Figure 3