

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

K-7013 : 0 - 0,750 ppm N (Programme # 130)

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 520 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-0025 est recommandé. Remplir l'éprouvette A-0025 avec l'échantillon 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. Ajouter 5 gouttes de solution acidifiante A-7004 dans le bécher à échantillons vide (fig. 1).
2. Verser l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons jusqu'à la graduation indiquant 25 ml (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.
5. Essuyer l'ampoule. Lire le résultat de test **8 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 azote nitreux (NO₂-N) en ppm (mg/l). Pour convertir en ppm de nitrite (NO₂), multiplier le résultat de l'analyse par 3,3.

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.

$$\text{ppm N} = 0,39 (\text{abs.}) + 0,001$$

Méthode d'analyse

Le kit d'analyse de la concentration en nitrite Vacu-vials®¹ repose sur la méthode de la formation d'un colorant azoïque.^{2,3} Dans une solution acide, le nitrite diazote avec une amine aromatique Dichlorhydrate de N-(1-naphtyl)éthylènediamine (NED) primaire, puis s'associe avec une autre molécule organique pour produire un colorant azoïque fortement coloré. La couleur rose obtenue est directement proportionnelle à la concentration en nitrite de l'échantillon.

1. Vacu-vials est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 3,634,038

2. Méthodes APHA standards, 23^e éd., Méthode 4500-NO₂-B - 2000.

3. Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 354,1 (1983).



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis

E-mail : orders@chemetrics.com

Janvier 2023, Rév. 2

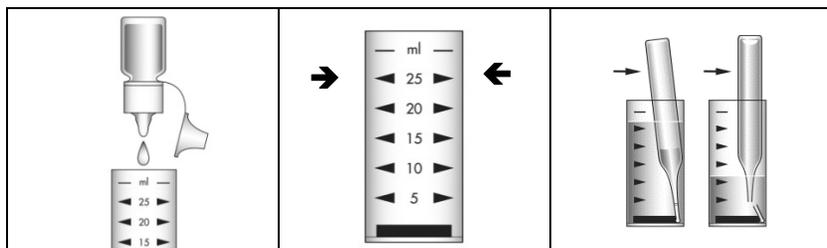


Figure 1

Figure 2

Figure 3