

Kit d'analyse de la concentration en chlorure Titrets®

K-2020 : 20 - 200 ppm
K-2050 : 50 - 500 ppm
K-2051 : 250 - 2 500 ppm
K-2055 : 1 000 - 10 000 ppm
K-2070 : 10 000 - 100 000 ppm

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

- a. **Pour K2020, K2050, K2051, K2055** : Verser 15 ml de l'échantillon à tester dans le bécher à échantillons (fig. 1).
b. **Pour K2070 uniquement** : À l'aide de la seringue, prélever 1,5 ml de l'échantillon à tester et le libérer dans le bécher à échantillons vide. Diluer en ajoutant de l'eau distillée jusqu'à la graduation indiquant 15 ml (fig. 1).
- Ajouter 12 gouttes de solution d'activation A-2000 (fig. 2). Agiter pour bien mélanger le contenu du bécher. Patienter **3 minutes**.
- Casser la pointe de l'ampoule au niveau du cercle noir (fig. 3).
REMARQUE : une fois la pointe de l'ampoule cassée, le tuyau flexible restera en place sur le col de l'ampoule.
- Soulever la barre de commande et insérer le Titret dans le Titrettor (fig. 4).
REMARQUE : le tube d'échantillonnage rigide dépassera d'environ 4 cm le corps du Titrettor.
- Maintenir le Titrettor avec le tube d'échantillonnage dans l'échantillon. Appuyer fermement, mais brièvement, sur la barre de commande pour prendre une petite quantité d'échantillon (fig. 5). Le contenu deviendra **VIOLET**.
REMARQUE : NE JAMAIS appuyer sur la barre de commande si le tube d'échantillonnage n'est pas dans l'échantillon.
- Appuyer de nouveau sur la barre de commande pour prélever une autre petite quantité d'échantillon dans l'ampoule (fig. 5).
- Agiter l'ensemble pour mélanger le contenu de l'ampoule. Attendre le changement de couleur de **VIOLET à INCOLORE**.
- Répéter les étapes 6 et 7 jusqu'à ce que le changement de couleur soit permanent.
- Lorsque le liquide de l'ampoule devient **INCOLORE**, retirer l'ampoule du Titrettor. Maintenir l'ampoule **pointe vers le haut**, et lire l'échelle à l'opposé du niveau du liquide (fig. 6). Les résultats sont une mesure de la concentration en chlorure (Cl⁻) exprimée en ppm (mg/l).
K-2055 uniquement : multiplier l'unité d'échelle par 1 000
K-2070 uniquement : multiplier l'unité d'échelle par 10 000

Interprétation des résultats d'analyse

Si le contenu de l'ampoule ne devient pas violet après la petite dose d'échantillon de l'étape 5, ajoutez des petites doses supplémentaires pour vous assurer que la couleur violette n'apparaît pas. Si aucun violet n'apparaît, la concentration en chlorure de l'échantillon est supérieure à la plage d'analyse. Si l'ampoule se remplit complètement et que le contenu ne devient pas incolore, la concentration de chlorure est inférieure à la plage d'analyse.

Méthode d'analyse

La méthode d'analyse de la concentration en chlorure Titrets®¹ repose sur la titrimétrie du nitrate mercurique.^{2,3,4} Dans une solution acide, le nitrate mercurique réagit avec le chlorure pour former du chlorure mercurique. La diphénylcarbazonne forme un complexe chimique violet avec un excédent d'ions mercuriques.

- Titrets est une marque déposée de la société CHEMetrics, LLC - Brevet américain n° 4,332,769
- ASTM D 512 - 04, Concentration en ions de chlorure dans l'eau, Méthode d'analyse A
- Méthodes APHA standards, 23^e éd., Méthode 4500-Cl⁻ C - 1997
- Méthodes EPA d'analyse de l'eau et des déchets, Méthode 325,3 (1983)



www.chemetrics.com
4295 Catlett Road, Midland, VA 22728 États-Unis
E-mail : orders@chemetrics.com
Janvier 2023, Rév. 14

