

Applications et secteurs d'activité

Eau potable, effluents d'eaux usées purifiées

Références

Méthodes standard APHA, 23e éd., Méthode 3500-Zn B - 1997

ASTM D 1691-84, Zinc dans l'eau, Méthode d'essai A

Chimie

Dans une solution alcaline, le zinc dissous réagit avec le zincon (2-carboxy-2'-hydroxy-5'-sulfoformazylbenzène) pour produire un complexe bleu directement proportionnel à la concentration en zinc dissous. Les résultats sont exprimés en ppm (mg/L) de Zn.

Pour obtenir les résultats du test de zinc total extractible par voie acide, l'échantillon doit être prétraité avant l'analyse, comme décrit dans la section « Méthode d'essai » des instructions du kit.

Systèmes d'analyse disponibles

Colorimétrie instrumentale : Vacu-vials®

Conditions de stockage

Les produits doivent être conservés à l'abri de la lumière et à température ambiante. L'exposition à des températures extrêmes ou à la lumière entraînera une péremption prématurée de la solution indicatrice (réf. A-9900). L'utilisation d'une solution périmée entraîne des résultats de test faibles.

Durée de conservation

Conservé à l'abri de la lumière et à température ambiante :

Colorimétrie instrumentale :

Kits Vacu-vials® : au moins 8 mois

Informations sur les interférences

• De nombreux métaux autres que le zinc, notamment le cuivre, le nickel, le cobalt, le mercure, le cadmium, le chrome, l'aluminium et le fer, réagissent avec le zincon et provoquent des

interférences positives. L'effet de nombre de ces ions métalliques peut être évité par un prétraitement au cyanure suivi d'une réaction avec le cyclohexanone. Afin de minimiser les interférences dues au manganèse, de l'ascorbate de sodium peut être ajouté à l'échantillon. Les kits de test du zinc CHEMetrics ne contiennent pas les réactifs nécessaires à la réalisation de ces prétraitements.

- Le chromate à des concentrations supérieures à 50 mg/L peut interférer.
- Le magnésium, le calcium et le sodium n'interfèrent pas.
- Les anions normalement présents dans les eaux industrielles et les eaux usées, notamment le phosphate, le sulfate et le chlorure, ne devraient pas interférer.
- La solubilité du zinc dépend du pH. À un pH d'environ 8 et plus, le zinc se dissout dans la solution.

Une fois le zinc précipité, il ne sera pas mesuré avec ce kit, sauf si l'échantillon est prétraité pour une analyse du zinc total. Le pH de l'échantillon est également important pour le bon développement de la couleur avec le kit de test. Les échantillons dont le pH est inférieur à environ 3 peuvent ne pas se colorer correctement ; Le pH doit être ajusté entre 3 et 7. Cependant, il ne doit pas dépasser 7 ; sinon, le zinc commencera à se dissoudre dans la solution.

- Le zinc chélaté à l'EDTA n'est pas mesuré quantitativement avec ce test.
- La couleur ou la turbidité de l'échantillon peuvent rendre la comparaison des couleurs difficile lors des tests colorimétriques visuels et entraîner un résultat faussement positif lors des tests colorimétriques instrumentaux.

Le pack d'accessoires de mise à zéro des échantillons CHEMetrics peut être utilisé avec les photomètres CHEMetrics pour corriger les erreurs potentielles lors des analyses instrumentales.



SIMPLICITY IN WATER ANALYSIS



Déclaration de précision

Les déclarations de précision sont basées sur des tests en laboratoire réalisés dans des conditions idéales avec des étalons de concentration connue préparés dans de l'eau déionisée.

Kit Vacu-vials® K-9903 :

≤ 0,08 ppm à 0 ppm

± 0,09 ppm à 0,30 ppm

± 0,15 ppm à 0,75 ppm

± 0,23 ppm à 2,25 ppm

Kit Vacu-vials® K-9923 :

≤ 0,4 ppm à 0 ppm

± 0,5 ppm à 1,5 ppm

± 0,8 ppm à 3,8 ppm

± 1,1 ppm à 11,3 ppm

Informations de sécurité

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles sur demande et sur www.sdsfetch.com.

Lire la FDS avant d'utiliser ces produits.

Briser l'embout d'une ampoule dans l'air plutôt que dans l'eau peut provoquer l'éclatement de l'ampoule en verre. Porter des lunettes de sécurité et des gants de protection.



SIMPLICITY IN WATER ANALYSIS

AUXILAB

Material de laboratorio
Laboratory supplies



☎ 01 76 43 43 00

✉ Rogosampaic@rogosampaic.com

🌐 www.rogosampaic.com