

Applications et secteurs d'activité

Eau potable, eaux naturelles, effluents d'eaux usées traitées.

Références

Méthodes standard APHA, 14e éd., Méthode 314 C (1975)

Chimie

Le manganèse soluble est oxydé par le periodate dans une solution légèrement acide pour former un ion permanganate. La couleur rose obtenue est proportionnelle à la concentration en manganèse de l'échantillon.

Les résultats sont exprimés en ppm (mg/L) Mn.

Systèmes d'analyse disponibles

Colorimétrie visuelle : CHEMets®

Colorimétrie instrumentale : Vacu-vials®

Conditions de stockage

Les produits doivent être conservés à l'abri de la lumière et à température ambiante.

Durée de conservation

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

Colorimétrie visuelle :

Recharge CHEMets®, solution activatrice, comparateurs de couleurs : au moins 1 an

Colorimétrie instrumentale :

Kit Vacu-vials® : au moins 1 an

Informations sur les interférences

- Ce réactif mesure le manganèse soluble, mais ne différencie pas les différents états de valence.
- Le permanganate (MnO_4^-) développe environ 25 % de couleur en plus avec ce réactif que les autres formes de manganèse, ce qui entraîne un biais important. Si l'échantillon contient du manganèse sous forme de permanganate uniquement, multiplier les résultats du test par 0,8 améliorera la précision des résultats.

- Les substances oxydables, y compris les matières organiques, peuvent interférer négativement.
- Les agents réducteurs tels que le sulfure, le thiosulfate, le sulfite et le fer ferreux peuvent empêcher l'étape d'oxydation et entraîner de faibles résultats.
- Le calcium à des concentrations supérieures à 700 mg/L, le chlorure à des concentrations supérieures à 70 000 mg/L et le magnésium à des concentrations supérieures à 100 000 mg/L peuvent interférer.
- Les échantillons fortement tamponnés ou dont le pH est extrême peuvent dépasser le pouvoir tampon du réactif. Pour ces échantillons, le pH doit être ajusté à 4-5 avant l'analyse.
- Le manganèse peut précipiter au-dessus d'un pH de 6.
- La couleur ou la turbidité de l'échantillon peut rendre difficile la comparaison des couleurs 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 pour corriger les erreurs potentielles lors des analyses instrumentales.

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 CHEMets® : ± 1 incrément d'étalon de couleur

Kit Vacu-vials® :

Avec spectrophotomètre et V-2000 :

$\leq 0,5$ ppm à 0 ppm

$\pm 0,6$ ppm à 2,0 ppm

$\pm 1,5$ ppm à 7,5 ppm

$\pm 2,3$ ppm à 22,5 ppm

Avec V-3000 :

$\leq 1,0$ ppm à 0 ppm



SIMPLICITY IN WATER ANALYSIS



± 0,6 ppm à 2,0 ppm

± 1,5 ppm à 7,5 ppm

± 2,3 ppm à 22,5 ppm

Informations de sécurité

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

Veillez 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. Portez 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