

Applications et secteurs d'activité

Eau d'alimentation et condensats de chaudière.

Références

G. Frederick Smith Chemical Co., « The Iron Reagents », 3e, p. 47 (1980)

Chimie

L'échantillon est traité avec un excès de fer ferrique. Le DEHA (N,N diéthylhydroxylamine) réagit quantitativement avec le fer ferrique en le réduisant à l'état ferreux. Le fer ferreux ainsi obtenu réagit avec le PDTS [sel disodique de 3-(2-pyridyl)-5,6-bis(4-phénylesulfonique)-1,2,4,-triazine] pour former un complexe rose-violet directement proportionnel à la concentration en DEHA. Les résultats du test sont exprimés en ppb ($\mu\text{g/L}$) ou ppm (mg/L) de DEHA.

Informations d'échantillonnage

Cette méthode de test dépend de la température. Des températures d'échantillon élevées peuvent entraîner des résultats faussement positifs. Pour une précision optimale, la température des échantillons doit être de 20 ± 3 °C.

Systèmes d'analyse disponibles

Colorimétrie instrumentale : Vacu-Vials®

Colorimétrie visuelle : CHEMets®

Conditions de stockage

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

Durée de conservation

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

Colorimétrie instrumentale :

Kit Vacu-vials® : au moins 1 an

Colorimétrie visuelle :

Recharge CHEMets®, comparateurs de couleurs, solution d'activation : au moins 1 an

Informations sur les interférences

- Le fer ferreux interfère positivement, quelle que soit sa concentration.

D'autres métaux, notamment le cobalt et le cuivre, peuvent se colorer avec le réactif. Pour compenser les interférences du fer ferreux et d'autres métaux, l'analyse peut être effectuée avec ou sans ajout de solution d'activation A-3900, et la concentration en DEHA peut ensuite être déterminée par la différence.

- Les agents réducteurs qui réduisent le fer ferrique en ferreux interfèrent positivement.

- Les agents chélatants (par exemple, l'EDTA) peuvent fausser les résultats.

- Des pH d'échantillon allant jusqu'à 11 sont tolérés avec cette composition chimique, tandis que des pH de 13 ou plus faussent les résultats.

- Le phosphate à des concentrations supérieures à 8 ppm fausse les résultats.

- L'hydrazine interfère positivement. D'autres capteurs d'oxygène peuvent fausser les résultats ou fausser les résultats.

- Les phosphonates organiques, les lignosulfonates, le manganèse et le molybdène peuvent interférer.

- Des niveaux élevés de sulfate, de dureté, de borate et d'oxalate peuvent interférer.

- Le cyanure peut interférer.

- Les nitrites peuvent provoquer une interférence négative s'ils ne sont pas prétraités à l'acide sulfamique (A-9600). Contactez tech@aquaphoenixsci.com pour plus d'informations.

- 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



SIMPLICITY IN WATER ANALYSIS



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 Vacu-vials® :

≤ 0,08 ppm à 0 ppm

± 0,05 ppm à 0,15 ppm

± 0,15 ppm à 0,50 ppm

± 0,45 ppm à 1,50 ppm

Kit CHEMets® : + 1 incrément de standard de couleur

Informations de sécurité

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

Veuillez lire la FDS avant d'utiliser ces produits.

Casser l'extrémité d'une ampoule à l'air plutôt qu'à 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