

Applications et secteurs d'activité

Eaux usées, eau de mer*, Industries agroalimentaire et papetière

Références

Méthodes standard APHA en ligne, Méthode 4500-PAA - 2019

Chimie

L'échantillon est traité avec un excès d'iodure de potassium. L'acide peracétique (PAA) oxyde l'iodure en iode, et l'iode oxyde ensuite la DPD (N,N-diéthyl-p-phénylènediamine) pour former une espèce rose proportionnellement à la concentration en acide peracétique. Les résultats sont exprimés en ppm (mg/L) d'acide peracétique (PAA).

*La chimie du DPD peut être utilisée pour déterminer la concentration en oxydants résiduels totaux (OTR) dans l'eau de mer.

Systèmes d'analyse disponibles

Colorimétrie visuelle : CHEMetrics®

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

Colorimétrie visuelle :

Recharges CHEMetrics®, solution activatrice, comparateurs de couleurs : au moins 1 an

Colorimétrie instrumentale :

Kit Vacu-vials® : au moins 1 an

Informations sur les interférences

- Les oxydants supplémentaires suivants sont mesurés quantitativement lors de l'analyse : chlore total, brome total, iode total, ozone, permanganate, dioxyde de chlore et acide performique.
- Lors de l'utilisation des kits de test PAA pour déterminer la concentration d'acide performique

(PFA), multipliez les résultats du test par 0,82 pour les convertir en ppm de PFA.

- L'acide peracétique lui-même et d'autres oxydants à des concentrations nettement supérieures à la plage de test peuvent empêcher le développement correct de la couleur, entraînant un résultat faussement bas.
- Le peroxyde d'hydrogène à des concentrations allant jusqu'à environ 10 ppm n'interfère pas avec le test après 1 minute de développement de la couleur.
- Le persulfate jusqu'à environ 1,5 ppm ne devrait pas interférer après 1 minute de développement de la couleur. Au-delà d'une minute ou à des concentrations plus élevées, le persulfate peut interférer positivement.
- Les pH des échantillons compris entre 2,5 et 10 sont tolérés avec cette chimie. Cependant, les taux de décomposition du PAA, dus à l'hydrolyse, augmentent dans les solutions à des pH supérieurs à 8,2. Les échantillons présentant des pH extrêmes ou fortement tamponnés doivent être ajustés à un pH d'environ 6 à 7 avant l'analyse.
- Le fer ferrique est toléré à des concentrations allant jusqu'à 10 ppm.
- Le cuivre cuivrique jusqu'à 10 ppm n'interfère pas.
- Le manganèse (II), Mn²⁺, jusqu'à au moins 100 ppm n'interfère pas.
- Les nitrites jusqu'à au moins 5 ppm n'interfèrent pas.
- Les chromates peuvent interférer.
- La couleur ou la turbidité de l'échantillon peuvent 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.



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.

Kits CHEMetrics® : ± 1 incrément de standard de couleur

Kit Vacu-vials® :

$\leq 0,10$ ppm à 0 ppm

$\pm 0,12$ ppm à 0,40 ppm

$\pm 0,25$ ppm à 1,25 ppm

$\pm 0,38$ ppm à 3,75 ppm

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.

Briser l'embout d'une ampoule à l'air libre 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

RS ROGOSAMPAIC
FRANCE matériel de laboratoire

☎ 01 76 43 43 00

✉ Rogosampaic@rogosampaic.com

🌐 www.rogosampaic.com