

Applications et secteurs d'activité

Eaux de refroidissement industrielles, systèmes de traitement des eaux municipales, Industries agroalimentaire, papetière et avicole.

Non recommandé pour l'analyse de l'eau de mer.

Références

Méthodes standard APHA, 20e éd., Méthode 4500-CIO₂ D – 1993 et 23e éd., Méthode 4500-CI G – 2000
Méthodes USEPA pour l'analyse chimique de l'eau et des déchets,

Méthode 330.5 (1983)

Chimie

Le dioxyde de chlore oxyde la DPD (N,N-diéthyl-p-phénylènediamine) pour former une substance rose, directement proportionnelle à la concentration en dioxyde de chlore. Les résultats sont exprimés en ppm (mg/L) de ClO₂.

Informations sur l'échantillonnage

Le dioxyde de chlore n'est pas stable en solution aqueuse. L'exposition des échantillons à la lumière et leur agitation doivent être minimisées.

L'analyse du dioxyde de chlore doit être effectuée immédiatement après le prélèvement.

Systemes 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

Colorimétrie visuelle :

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

Solution neutralisante : au moins 8 mois

Colorimétrie instrumentale :

Kit Vacu-vials® : au moins 8 mois

Informations sur les interférences

- L'ajout de glycine à l'échantillon permet d'éviter les interférences dues à des concentrations de chlore libre allant jusqu'à 6 ppm.
- Le brome, l'iode et le permanganate interfèrent positivement.
- L'ozone peut interférer positivement.
- Le dioxyde de chlore 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.
- Les chloramines (chlore combiné) présentes à des concentrations allant jusqu'à environ 5 ppm n'interfèrent pas significativement après 1 minute de développement de la couleur, mais leur interférence positive augmente au-delà de 1 minute.
- Le persulfate jusqu'à 10 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. Les échantillons dont le pH est hors de cette plage ou fortement tamponné doivent être ajustés à un pH d'environ 6 à 7 avant l'analyse.
- 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 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), Mn⁺², jusqu'à au moins 100 ppm n'interfère pas.
- Le nitrite, à des concentrations allant jusqu'à au moins 5 ppm, n'interfère pas.
- Le chromate peut 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



SIMPLICITY IN WATER ANALYSIS



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 de l'analyse instrumentale.

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, V-2000 et V-3000 :

≤ 0,2 ppm à 0 ppm

± 0,2 ppm à 0,8 ppm

± 0,6 ppm à 2,8 ppm

± 0,8 ppm à 8,3 ppm

Avec I-2005 SAM :

≤ 0,5 ppm à 0 ppm

± 0,3 ppm à 1,0 ppm

± 0,6 ppm à 2,8 ppm

± 0,8 ppm à 8,3 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.

Casser l'extrémité 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