

**Applications et secteurs d'activité**

Eaux de procédé, eaux de chaudière, vin blanc.  
Industries textile, pâtes et papiers, agroalimentaire

**Références**

ASTM D 1339-84, Ion sulfite dans l'eau, Méthode d'essai C  
Méthodes standard APHA, 23e éd., Méthode 4500-SO32-B – 2000  
Méthodes USEPA pour l'analyse chimique de l'eau et des déchets, Méthode 377.1 (1983)

**Chimie**

En solution acide, un indicateur d'amidon est utilisé pour indiquer le point final du titrage iodure-iodate du sulfite. Les résultats sont exprimés en ppm (mg/L) de SO<sub>3</sub>.

Manipulation des échantillons : Le sulfite est rapidement détruit par l'oxygène de l'air. Le contact avec l'air doit être réduit au minimum et toute manipulation des échantillons (par exemple, agitation, filtration) doit être évitée. L'analyse doit être effectuée immédiatement après le prélèvement. La température des échantillons doit être inférieure à 50 °C au moment de l'analyse.

**Systèmes d'analyse disponibles**

Titrimétrie : Titrets®

**Conditions de stockage**

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

**Durée de conservation**

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

Kits Titrets® : au moins 1 an

**Informations sur les interférences**

• Le dioxyde de soufre, le thiosulfate, le bisulfite et le métabisulfite sont mesurés quantitativement avec ce produit chimique. Des facteurs de

correction sont disponibles pour convertir les résultats du kit en ppm pour chacun de ces analytes.

- D'autres agents réducteurs (par exemple, le sulfure, le fer ferreux) interfèrent positivement.
  - De l'acide sulfamique (solution neutralisante A-9600) est ajouté à l'échantillon pendant l'analyse pour éviter l'interférence des nitrites.
  - Afin de minimiser l'oxydation du sulfite en sulfate par des métaux tels que le cuivre, le réactif est formulé avec de l'EDTA.
  - Un pH d'échantillon supérieur à 11 peut entraîner des résultats erronés.
  - L'acide ascorbique (vitamine C) peut entraîner des résultats de test faussement élevés.
- L'échantillon peut être prétraité à la benzoquinone pour éviter l'interférence de l'acide ascorbique. Contactez tech@aquaphoenixsci.com pour plus de détails.

**Thiosulfate**

Lorsque le K-96XX Sulfite Titret® est utilisé pour analyser des solutions de thiosulfate, les mesures de sulfite peuvent être converties en thiosulfate en multipliant les valeurs par 2,8. Ceci est basé sur la conversion du poids moléculaire du thiosulfate en  $S_2O_3^{2-} = 1,4 \times$  sulfite en  $SO_3^{-2}$  (112,1/80,1) et la stœchiométrie des réactions : 1,0 iode réagit avec 2,0 thiosulfates ou 1,0 sulfite, pour un facteur de correction final de  $1,4 \times 2,0 = 2,8$ .

**Interprétation des résultats**

À la fin de ce titrage, la couleur de la solution dans l'ampoule de test passe du bleu à l'incolore. Si l'ampoule Titret® est remplie d'échantillon mais que la solution reste bleue (c'est-à-dire qu'elle ne devient pas incolore), la concentration en sulfites est inférieure à la plage de test. Si la solution dans l'ampoule devient incolore dès l'introduction de la première petite dose d'échantillon, la



SIMPLICITY IN WATER ANALYSIS



concentration en sulfites est supérieure à la plage de test.

### 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.

En raison de la nature non linéaire de l'échelle de test, la précision de ces tests varie selon la position du résultat sur l'échelle de l'ampoule. À deux fois la concentration minimale pour une gamme de kit donnée, la précision est de  $\pm 10\%$  d'erreur.

### Informations de sécurité

Les fiches de données de sécurité (FDS) sont disponibles sur demande et sur [www.sdsfetch.com](http://www.sdsfetch.com). Lire la FDS avant d'utiliser ces produits.

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