

Applications et secteurs d'activité

Solutions désinfectantes, conditionnement aseptique, Industrie agroalimentaire

Références

Développé par CHEMetrics

Chimie

Le peroxyde d'hydrogène est oxydé par le titrant sulfate cérique. La ferroïne indique le point final du titrage. Les résultats du test sont exprimés en pourcentage (%) H₂O₂.

Manipulation des échantillons

Le peroxyde d'hydrogène n'est pas stable en solution aqueuse ; la teneur en peroxyde d'hydrogène des échantillons aqueux, en particulier à faible concentration, diminue rapidement. L'agitation ou l'exposition au soleil ou à une lumière intense accélère la réduction du peroxyde d'hydrogène en solution. L'analyse doit être effectuée immédiatement après le prélèvement de l'échantillon, et une agitation et une exposition excessives à la lumière doivent être évitées.

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

Kit Titrets® : au moins 1 an

Informations sur les interférences

- Les constituants de l'échantillon oxydés par le sulfate cérique, notamment les nitrites et le fer ferreux, interfèrent positivement avec ce test.
- Le chromate interfère en masquant le point final.
- L'acide peracétique n'interfère pas.
- Le cuivre n'interfère pas.

- L'éthylène glycol, même à des concentrations de pourcentage, n'interfère pas.

Interprétation des résultats

À la fin de ce titrage, la couleur de la solution dans l'ampoule de test passe du vert à l'orange brunâtre. Si l'ampoule Titret® est remplie d'échantillon, mais que la solution reste verte (c'est-à-dire ne vire pas au brun-orange), la concentration en peroxyde d'hydrogène est inférieure à la plage de test. Si la solution dans l'ampoule vire au brun-orange immédiatement après l'introduction de la première petite dose d'échantillon, la concentration en peroxyde 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 ce test varie selon la position du résultat sur l'échelle.

À deux fois la concentration minimale pour une plage de test donnée, l'erreur est de ± 10 %.

Informations de sécurité

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

