

SO₂ LIBRE

Méthode: colorimétrique, $\lambda = 578 \text{ nm}$

Code produit: SHPE036044

Constitution: 125 ml + 125 ml (125 tests)

Conservation: 15-25°C

Pour "utilisation in vitro" uniquement

Principe (Réf. 1)

En milieu acide et en présence de formaldéhyde, le SO₂ libre réagit avec la para-rosaniline (fuschine basique) et forme un composé coloré. L'augmentation de la Densité Optique mesurée à la longueur d'onde de 578 nm est proportionnelle à la quantité de SO₂ libre dans le vin.

Composition du kit

| | |
|------------|---|
| 1 x 125 ml | CHROMOGENE |
| | contient: Fuschine basique Formaldéhyde < 4% Stabilisants |
| 1 x 125 ml | Tampon |

Préparation et stabilité des solutions

- R1 CHROMOGENE: réactif prêt à l'emploi. La solution est stable jusqu'à la date de péremption du kit.
R2. TAMPON: réactif prêt à l'emploi. La solution est stable jusqu'à la date de péremption du kit.

Méthode

Longueur d'onde: 578 nm
tube: minimum 3 ml
Température: ambiante
Volume final: 2,050 ml
Mesure par rapport à l'eau distillée.

| Pipeter dans le tube | Blanc réactif | Etalon | Blanc échantillon | Echantillon |
|----------------------------|---------------|----------|-------------------|-------------|
| H ₂ O distillée | 0,050 ml | | | |
| Etalon 80 mg/l | | 0,050 ml | | |
| Echantillon | | | 0,050 ml | 0,050 ml |
| Chromogène | 2,000 ml | 2,000 ml | | 2,000 ml |
| Tampon. | | | 2,000 ml | |

Mélanger et attendre environ 10 minutes à température ambiante.
Mesurer l'absorbance (Abs) de la solution finale.

Calculer:
(Abs éch - Abs blanc réactif) - Abs blanc échantillon.
----- x 80 = mg/l de SO₂ libre
(Abs étalon - Abs blanc réactif)

Spécificité

Cette méthode est spécifique du SO₂ libre.

Linéarité

Pour un volume d'échantillon initial de 0,050 ml et un volume final après réaction de 2,050 ml, la méthode est linéaire jusqu'à environ 120 mg/l de soufre libre.

Précision

Dans une double détermination, en utilisant 0.050 ml d'un même échantillon et un volume final après réaction de 2.050 ml, on peut

obtenir une différence d'absorbance (Abs) qui varie de 0.015 à 0.030 unités, cela correspond à une concentration en soufre libre d'environ 1.2 - 2.4 mg/l.

Les valeurs suivantes proviennent de la littérature:

CV = 1.0 % - 2.5% solution de SO₂ libre

CV = 2.0.% - 2.8% vin blanc

CV = 2.0% - 3.0% vin rouge

Réactifs, précautions d'usage

Ce kit a été fabriqué pour déterminer le Soufre libre dans les aliments et les boissons.

Les réactifs employés ne sont pas considérés comme des substances dangereuses selon la norme communautaire 67/548/ECC et ses modifications ultérieures.

Toutefois il sera opportun de se conformer aux mesures générales de sûreté prévues pour la manipulation des substances chimiques.

Après l'utilisation, les réactifs doivent être stockés en accord avec la réglementation en vigueur. Le matériel présent dans ce kit, pourra être mis dans des poubelles destinées au recyclage.

Préparation de l'échantillon

Généralement non prévue

Bibliographie

- Réf.1 - Scharoun, J. and Saletan, L.T. *Automation in Analytical Chemistry 1965, p.66.*
- E.Heike and A. Kreisel, *Anal. Chem. 285 (1977)*
- Walkey, V.T. and Buchanan, J.A. *Technicon European Symposium 1967 Vol. II p. 341.*

Règlement général

Les réactifs sont prévus pour une utilisation exclusive en laboratoire. On retiendra donc que les personnes, habilitées à la manipulation de substances chimiques, par leur formation et par leur culture, auront prises toutes les précautions d'usage même sans indication explicite sur l'emballage.

Par exemple: toujours porter des lunettes de protection et si possible des gants de protection, éviter le contact avec la peau et les muqueuses, ne pas boire, manger ou fumer dans le laboratoire.

Significations des pictogrammes imprimés



Réactifs pour diagnostic in vitro uniquement



Numérot de Lot



Voir fiche d'information d'utilisation



Fabricant



Distributeur



Date de péremption



Valeurs limites basses et hautes de température de conservation du kit.