

FER FERENE

Méthode: colorimétrique, $\lambda = 580 \text{ nm}$

Code produit: SHPE036050

Constitution: 250 ml + 20 ml (500 tests)

Conservation: 4 - 8 °C

Pour "utilisation in vitro" uniquement

Principe (Réf.1)

En milieu acide, le Fer se ionise. L'acide ascorbique réduit le fer ferrique (Fe^{3+}) en fer ferreux (Fe^{2+}). Le férène S Extra forme avec le fer ferreux un complexe coloré stable. La présence de thiourée supprime l'interférence du cuivre. La concentration en fer est directement proportionnelle à l'augmentation d'absorbance à 580 nm.

Composition du kit

1 x 250 ml	Réactif 1 : tampon acide contient KH_2PO_4 Thiourée
1 x 20 ml	Réactif 2 : Chromogène contient Acide ascorbique férène S Extra KH_2PO_4

Préparation et stabilité des solutions

1. Tampon: réactif prêt à l'emploi. La solution est stable 1 an conservée à 4-8 °C, à partir de la date de fabrication.
2. Chromogène: réactif prêt à l'emploi. La solution est stable 1 an conservée à 4-8 °C, à partir de la date de fabrication.

Méthode

Longueur d'onde:	580 nm
tube:	suivant programmation

Spécificité (Réf.1)

Cette méthode est spécifique du Fer ionique.
La présence de Thiourée élimine les interférences dues au Cuivre.

Linéarité

Pour un volume d'échantillon initial de 0,200 ml et un volume final après réaction de 2,200 ml, la méthode est linéaire jusqu'à environ 25 mg/l de Fer.

Précision (Réf.2)

Dans une double détermination, en utilisant 0.200 ml d'un même échantillon et un volume final après réaction de 2.200 ml, on peut obtenir une différence d'absorbance (Abs) qui varie de 0.010 à 0.020 unité, cela correspond à une concentration en Fer d'environ 0.1 - 0,2 mg/l.

Les valeurs suivantes proviennent de la littérature:

CV = 1.0% - 1.5% solution aqueuse de Fer

CV = 1.5% - 2.0% vin blanc

CV = 1.7% - 2.5% vin rouge

Réactifs, précautions d'usage

Ce kit a été fabriqué pour déterminer le Fer 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 prévisible.

Bibliographie

- Réf.1 - Duffy J.R., Gaudin J., *Clin Biochem.* 10, 122 (1977)
- Higgings T., *Clin. Chem.* 27, 1619 (1981)

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



Numéroté de Lot



Voir fiche d'information d'utilisation



Fabricant



Distributeur



Date de péremption



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